جامعة القاهرة

كلية الآثار

قسم ترميم وصيانة الاثار

دراسة التأثيرات البشرية المتلفة لبعض الآثار الإسلامية وطرق صيانتها بمدينة القاهرة القديمة

تطبيقا على أحد المبانى الأثرية الإسلامية المختارة بمدينة القاهرة القديمة

بحث لنيل درجة الماجستير فى ترميم وصيانة الآثار

إعداد

أيمن حسن أحمد حجاب

أخصائى ترميم وصيانة

دار الوثائق القومية

إشراف

الأستاذ الدكتور / حسام الدين عبد الحميد

أستاذ ترميم وصيانة الاثار

ورئيس قسم الترميم ووكيل

كلية الاثار سابقا - جامعة القاهرة

الدكتور / السيد محمود البنا

أستاذ مساعد ترميم وصيانة المدن

التاريخية و المبانى الأثرية

كلية الآثار - جامعة القاهرة

الدكتور / فهمى عبد العليم رمضان

رئيس قطاع الاثار الإسلامية والقبطية السابق

بالمجلس الأعلى للآثار

١٤٢٤ هـ - ٢٠٠٣ م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

(وَمَا أُوتِيتُمْ مِنَ الْعِلْمِ إلاَّ قَلِيلاً)

صدق الله العظيم

سورة الإسراء آية (٨٥)

الإهداء

إلى والدى و والدتى :

أعطاهما الله سبحانه وتعالى بالصحة و العافية

وطول العمر وخير العمل و حسن الخاتمة

الشكر و التقدير

الحمد لله العليم الحكيم الذى علم الإنسان مالم يعلم و الصلاة و السلام على معلم البشرية سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم خير من دعى إلى العلم و التعلم وبعد، فأجد لزاماً أن أتوجه بخالص الشكر و التقدير إلى **العالم الجليل الأستاذ الدكتور / حسام الدين عبد الحميد** على ما أولانى به من رعاية و عناية فائقة طوال مدة هذا البحث، بداية من اختيار الموضوع و أثناء فترة الأعداد وتذليل كافة العقبات التى واجهت البحث حتى الانتهاء منه، فجزاه الله خير الجزاء وأمده بالصحة و طول العمر لإنارة الطريق أمام طلاب وباحثى علم ترميم و صيانة الآثار ،

و أتوجه بجزيل الشكر و التقدير إلى **الأستاذ الدكتور/ السيد البنا** على ما قدمه طوال فترة إعداد البحث من توجيه ومتابعة فى مجال الدراسة النظرية و التطبيقية و ذلك لإخراج البحث بالصورة اللائقة فجزاه الله خيراً،

كما أتوجه بوافر الشكر و التقدير أيضا إلى **الأستاذ الدكتور/ فهمى عبد العليم** على ما أمد به البحث من خدمات جليلة من خلال خبرته الطويلة فى مجال الآثار الإسلامية و مشكلاتها مما ساعد فى إثراء البحث وجزاه الله خيراً،

و أتوجه بجزيل الشكر و الامتنان إلى الأستاذين الجليلين :ـ

الأستاذ الدكتور / عادل ياسين محرم

عميد معهد الدراسات و البحوث البيئية الأسبق ـ جامعة عين شمس

و الأستاذ الدكتور / عبد الظاهر عبد الستار أبوالعلا

أستاذ ترميم و صيانة الآثار ـ كلية الآثار ـ جامعة القاهرة

لموافقتهما على الاشتراك فى لجنة الحكم و المناقشة لهذا البحث ،

وخالص الشكر و التقدير لكل من ساهم فى إنجاز هذا البحث من الأصدقاء و الزملاء، و أخص منهم بالذكر الأستاذ/ يوسف محمد عبد الرحيم ـ أخصائى ترميم بشركة المقاولون العرب فى مجال الرسومات الهندسية ، و الأستاذ/ عادل سعد حرفوش ـ أخصائى ترميم بالمجلس الأعلى للآثار ، و الأستاذ / أحمد شامة فى مجال المراجعة اللغوية، و أيضا كل الشكر إلى قسم الترميم و العاملين فيه ،

و أخيرا أوجه الشكر و التحية إلى أسرتى والدى ووالدتى و أخوتى و زوجتى على ما بذلوه طوال فترة البحث ،

و أدعو الله عز و جل أن يوفقنا إلى ما يحبه و يرضاه إنه نعم المولى و نعم النصير ،

فهرس الموضوعات

رقم الصفحة

الفصل الأول

مدخل لمشكلة الإتلاف البشرى للمباني الأثرية

الفصل الثاني

مظاهر الاتلاف البشرى

الفصل الثالث

القوانين والتنظيمات

الفصل الرابع

الجانب التطبيقى

مقترحات الترميم والصيانة لمبنى التكية السليمانية

(٩٥٠هـ - ١٥٤٣م)

<u>فهرس الجداول</u>

<u>تابع فهرس الجداول</u>

فهرس الأشكال

تابع فهرس الأشكال

تابع فهرس الأشكال

فهرس الصور

تابع فهرس الصور

تابع فهرس الصور

تابع فهرس الصور

تابع فهرس الصور

تابع فهرس الصور

تابع فهرس الصور

المقدمة

تتعرض الآثار الإسلامية خاصة فى مدينة القاهرة القديمة للعديد من العوامل البشرية والبيئية المتلفة ولاسيما العوامل البشرية والتي لها تلف مميز ، ولا يوجد دراسة تناولت مشكلة التلف البشرى وتأثيراته على الآثار الإسلامية فى مدينة القاهرة القديمة بشكل خاص ، فقد تناول الباحثون تأثيرات العوامل البشرية المتلفة بشكل سطحى وذلك من خلال عرض لعوامل التلف المختلفة، متضمنة العوامل البشرية المؤثرة فى تلف الآثار الإسلامية ٠

والأسباب الاجتماعية ذات صلة وثيقة ومؤثرة فى هذه المشكلة حيث ارتفاع معدلات الكثافة السكانية مع انخفاض فى مستوى الخدمات وعمليات النزوح والهجرة من الريف والمدن المجاورة إلى مدينة القاهرة بحثاً عن العمل والاستقرار فيها، بالإضافة إلى انخفاض مستوى الوعى الثقافى والحضارى لدى بعض الفئات الموجودة بهذه المناطق ٠

كما أن الأسباب الاقتصادية لايمكن فصلها عما سبق من الأسباب الاجتماعية، حيث إنه منذ نشأه مدينة القاهرة فى العصر الفاطمى أصبحت مصدر جذب للنشاط الأقتصادى لوجود الفئة الحاكمة بها فى هذا الوقت ، حيث أصبحت مقر النشاط الاقتصادى والصناعى والحرفى و التجارى فى مصر ، فأصبحت مصدر جذب للتجارة وأصحاب رؤوس الأموال مما زاد من معدل الكثافة السكانية وشكل ضغطاً على المنطقة الأثرية، و زاد من معدلات تدهورها مع دخول أنشطة واستعمالات غريبة على طبيعة المنطقة الأثرية مثل الأنشطة الصناعية وما صاحبها من استعمال الآليات ووسائل النقل الحديثة التى تلازم التطور الحادث فى المنطقة، مع زيادة معدلات المد السياحى مما يشكل عبئاً وضغطاً على المرافق وشبكات البنية الأساسية ويزيد من معدلات تدهور المنطقة الأثرية ٠

ويضاف إلى ما سبق الأسباب الناتجة عن المعتقدات والموروثات الشعبية حيث تضم القاهرة القديمة العديد من المشاهد والأضرحة الخاصة بآل البيت والصالحين، وما يمثل ذلك فى نفوس الناس من قيم وروابط روحية وعقائدية ، ومع وجود ظاهرة الموالد وسيطرة الطرق الصوفية على معظم المشاهد والأضرحة تأتى الزيارات غير المرشدة من قبل الزائرين إلى هذه الأماكن الأثرية، ومع توافد الآلاف وسكنهم فى هذه الآثار طوال فترة الموالد ومع انخفاض الوعى الفكرى و الثقافى تنشأ العديد من المشاكل التى تضر بهذه الأماكن الأثرية ، علاوة على ما سبق نجد أن هناك نزوح العديد من الفئات للسكن بجانب هذه المشاهد والأضرحة طلباً للبركة مما يشكل ضغطاً على المنطقة الأثرية وما بها من خدمات ويزيد من مظاهر التلف بها ٠

ولايمكن فصل ما سبق من أسباب عن الأسباب السياسية والتى تؤثر بشكل كبير فى زيادة مشاكل تلف المبانى الأثرية الإسلامية، وذلك من خلال الاهتمام بموضوع الآثار وإعداد الخطط اللازمة للحفاظ والصيانة والتى تربطها بمشاريع التنمية التى تتم فى القاهرة القديمة، فحسب اتجاه كل فترة تزيد أو تقل عمليات التنمية ومن ثم تزيد أو تقل مشاريع الحفاظ والصيانة للمبانى الأثرية الإسلامية بمدينة القاهرة القديمة، والتى تمثل العاصمة السياسية لمصر منذ العصر الفاطمى ،

ويتضح مما سبق أن أسباب وعوامل الإتلاف البشرى متشابكة ومرتبطة ببعضها البعض ولايمكن فصل إحداها عن الأخرى ، ولما كان العديد من الآثار الإسلامية يظهر عليها تأثير هذه الأسباب ومنها مبنى التكية السليمانية موضوع الجانب التطبيقى من البحث، رؤى القيام بدراسة للتأثيرات البشرية المتلفة لهذه الآثار فى إطار خطة علمية بحثية تطبيقية تهدف إلى الحفاظ على هذه الآثار وحمايتها من الإتلاف البشرى، ويقوم هذا البحث على دراسة الأسباب المختلفة التى أدت إلى ظهور هذه المشكلة وبيان مظاهر التلف الناتجة عن ذلك وأثرها على المبانى الأثرية الإسلامية بمدينة القاهرة القديمة، وتوضيح المشاكل القانونية والتنظيمية التى ساهمت بشكل كبير فى زيادة هذه المشكلة، ثم التطبيق على مبنى التكية السليمانية الذى تتضح فيه معظم هذه المشاكل والمظاهر، و توضيح أهم النتائج التى توصل إليها البحث ، و عرض لمجموعة من الحلول والمقترحات و التوصيات العامة التى تهدف إلى المساهمة فى صيانة مدينة القاهرة القديمة ، وأيضا عرض لمجموعة من التوصيات تخص مبنى التكية السليمانية موضوع الجانب التطبيقى للبحث ،

الهدف من البحث

إجراء دراسة بحثية لمظاهر التلف الناشئة عن العوامل والأنشطة البشرية فى الآثار الإسلامية فى أنماطها المختلفة من أسبلة وكتاتيب وبيوت سكنية ومساجد وغيرها ، حيث يتم تحليل علمى لهذه التلفيات وتسجيل لمظاهرها يليه تعليل للأسباب التى أدت إليها من خلال هذه الأنشطة ، وتهدف هذه الدراسة إلى وضع خطة علمية للعلاج والصيانة لهذه المشاكل من خلال الأسلوب التجريبى التحليلى مع كتابة التوصيات التى تهدف للصيانة وتكون قابلة للتطبيق ، ووضع خطة قصيرة المدى لترميم و صيانة مبنى التكية السليمانية موضوع الجانب التطبيقى ، و ذلك لضرورة بعث الحياة بالمبنى وربطه بالوسط المحيط من خلال إعادة توظيفه وإستخدامه بوظيفة تلائم طبيعة المبنى الأثرى وتخدم القطاع السكانى المتواجد حوله مما يزيد من الترابط بين الطرفين ، ثم مناقشة لأهم النتائج التى توصل إليها البحث ، مع وضع مجموعة من الحلول والمقترحات و التوصيات العامة التى تهدف إلى المساهمة فى صيانة مدينة القاهرة القديمة بشكل عام ، ووضع مجموعة من التوصيات تخص مبنى التكية السليمانية موضوع الجانب التطبيقى للبحث بشكل خاص ٠

الكلمات الدالة على الرسالة :-

التأثيرات البشرية

الإتلاف

التعديات

الإشغالات

العشوائيات

القوانين

التنظيمات

الترميم

الصيانة

إعادة استخدام

ملخص البحث

تمثل التأثيرات البشرية أحد أسباب التلف الهامة و المؤثرة على الآثار الإسلامية بمدينة القاهرة القديمة حيث تظهر مظاهر التلف الناتجة عن هذه التأثيرات بصورة كبيرة على العديد من المبانى الأثرية الإسلامية ،ويتبين ذلك من خلال الدراسة التى تمت فى هذا البحث الذى يتضمن بين طياته تفاصيل هذا الموضوع فى أربع فصول كما يلى :-

الفصل الأول:

عبارة عن مدخل لمشكلة الإتلاف البشرى للمبانى الأثرية، حيث احتوى على مقدمة تاريخية عن العمارة والمبانى الأثرية الإسلامية وتصنيفها والعوامل التى أثرت فى نشأتها وتطورها، سواء كان العامل الدينى أو العامل الاجتماعى أو العامل الاقتصادى أو العامل السياسى أو العامل البيئى ، ثم العمارة الإسلامية والمبانى الأثرية فى مصر وتصنيفها مثل العمارة الدينية وما تضمه من المساجد والمدارس والأضرحة والمشاهد والخوانق والتكايا والأسبلة والكتاتيب ، و العمارة الحربية وما تضمه من الأربطة والقلاع والأسوار والحصون والأبراج والخنادق ، وأيضا العمارة المدنية ومنشآتها مثل البيمارستانات والخانات والوكالات والربوع والأسواق والقياسر والحمامات والقصور والمنازل٠ ثم تلى ذلك عرض نماذج من الإتلاف البشرى للآثار والمبانى الأثرية فى مصر عبر العصور التاريخية، بداية من عصر الأسرات والعصر المتأخر ومرورا بالعصر الإغريقى والرومانى ثم العصور الإسلامية وفترة الحملة الفرنسية وما بعدها والاحتلال الإنجليزى وصولا إلى الوقت الحاضر ، وتم عرض الأسباب التى أدت إلى ظهور مشكلة الإتلاف البشرى مثل الأسباب الاجتماعية والأسباب الاقتصادية والأسباب السياسية وأسباب ناتجة عن المعتقدات والموروثات الشعبية ، وقد اشتمل الفصل على عدد من الأشكال كوسيلة إيضاح للموضوعات المعروضة فى هذا الفصل٠

الفصل الثانى:

و فيه عرض مظاهر الإتلاف البشرى المختلفة والتى يندرج تحتها التعديات وإستعمال المبانى الأثرية وبناء مبانٍ ملاصقة لها، وما ينتج عن ذلك من مشاكل ونواتج تلف مختلفة تظهر آثارها على المبانى الأثرية الإسلامية بالقاهرة القديمة مع ذكر نماذج للعديد من الآثار التى تعانى من هذا المظهر ٠ وتم عرض مشكلة الإشغالات بأنواعها المختلفة من إشغالات تجارية وصناعية وإشغالات حكومية، وتوضيح ما تعانيه الآثار الإسلامية من جراء هذه المشكلة وماينتج عنها من مظاهر تلف مختلفة مع ذكر لبعض المبانى الأثرية التى يتضح فيها هذه

المشكلة، وتم عرض أيضا مشاكل العشوائيات والتى تضم الأسواق وزحف الجبانات والزيارات غير المنظمة للمناطق والمبانى الأثرية داخل القاهرة القديمة، وما ينتج عن ذلك من تلف يؤثر ويهدد المبانى الأثرية الإسلامية ، وتلى ذلك عرضا لما تحدثه المشروعات الحكومية مثل مشروعات الرى ومشروعات التوسع الزراعى ومشروعات توصيل مياه الشرب والصرف الصحى من مظاهر ونواتج تلف تزيد من تدهور المبانى الأثرية الإسلامية بالقاهرة القديمة ، وعرض أيضا المشاكل التى تنتج من وسائل النقل والمواصلات كعامل تلف يتخلف عنه الكثير من المظاهر التى تتضح آثارها على الآثار الإسلامية ، وكان لمشكلة ضعف الوعى الأثرى وماينتج عنه من تدمير وتشويه وسلوكيات غير حضارية تؤثر بصورة كبيرة فى تلف المبانى الأثرية الإسلامية فى القاهرة القديمة من خلال ما تحدثه من مظاهر ونواتج تلف متنوعة ، وقد تم عرض ما تتسبب فيه برامج الترميم الارتجالية والخاطئة وعدم تسجيل الآثار من تدمير وضياع للعديد من المبانى ذات القيمة الأثرية، مع ذكر نماذج لبعض الآثار التى تعانى من مشاكل الترميم الخاطئ وبعض المبانى ذات القيمة الأثرية التى لم تسجل داخل قائمة الآثار المسجلة ، وبالإضافة لما سبق تم التعرض لمشكلة الكوارث البشرية من حرائق وحروب وما تحدثه من تدمير وتشويه وضياع للعديد من الآثار التى ذهبت إلى غير رجعة نتيجة تعرضها لهذه الكوارث مع ضرب أمثلة توضح ذلك ، والفصل يحتوى أيضا على مجموعة من الأشكال التوضيحية والجداول التى تساهم فى عملية العرض والدراسة .

الفصل الثالث :

ويناقش مشاكل القوانين والتنظيمات ويندرج تحتها ضعف القوانين الخاصة بالآثار وعدم جدية تنفيذها، وذلك من خلال نبذة تاريخية عن قوانين وإدارة الآثار فى مصر وعملية إنشاء مصلحة الآثار عام ١٨٣٥م، وإنشاء لجنة حفظ الآثار العربية عام ١٨٨١م، وصدور أول نشرة لحماية الآثار عام ١٨٨٣م، وصدور قوانين الآثار المختلفة مثل القانون رقم ١٤ لسنة ١٩١٢م، والقانون رقم ٨ لسنة ١٩١٨م، ثم ضم القانونين السابقين فى قانون واحد وهو القانون رقم ٢١٥ لسنة ١٩٥١م، إلى أن تم إصدار القانون الذي يعمل به حاليا وهو القانون رقم ١١٧ لسنة ١٩٨٣م ، وتم عرض نقاط الضعف فى كل قانون مع التوسع بالنسبة للقانون رقم ١١٧ لسنة ١٩٨٣ م و المعمول به حاليا فى مجال حماية الآثار ، وتلى ذلك عرض لمشكلة تضارب الإختصاصات بين أجهزة الدولة حيث تتعدد جهات الإشراف على المبانى الأثرية الإسلامية فى مدينة القاهرة القديمة، مثل هيئة الأوقاف والمجلس الأعلى للآثار ومحافظة القاهرة وجهات ذات تخصصات جزئية ووزارة السياحة والجهاز التنفيذى لتجديد أحياء القاهرة ، وما ينتج عن هذا التعدد من مشاكل تتعرض لها المبانىالأثرية مع غياب التنسيق وتضارب الاختصاصات بين

الأطراف المعنية، وما يسببه من زيادة فى تلف وتدهور المبانى الأثرية الإسلامية ، وتم الإنتقال إلى مشكلة ذات أهمية خاصة وهى إشكالية نظم الحراسة والأمن التى نتج عنها الكثير من المشاكل وأعمال التدمير والتشويه والتخريب والسرقة والضياع التى تواجهها الآثار الإسلامية فى القاهرة القديمة، مع عرض للجرائم التى تتعرض لها الآثار مع بعض الجداول التى توضح ذلك ٠

<u>الفصل الرابع :</u>

هو الدراسة التطبيقية على أحد المبانى الأثرية الإسلامية بمدينة القاهرة القديمة، والتى يتضح فيها مظاهر التأثيرات البشرية المتلفة وقد وقع الاختيار على مبنى التكية السليمانية رقم تسجيل أثرى ٢٢٥وتاريخه ٩٥٠هـ / ١٥٤٣م وتقع بشارع السروجية بالقاهرة القديمة ٠ وقد اشتمل هذا الفصل على مقدمة عن العمارة العثمانية فى مصر ثم ذكر للتكية وموقعها والمنشئ وتاريخ الإنشاء والتصميم العام ومادة البناء والوصف الأثرى من الخارج والداخل ، وتلى ذلك عرض لمظاهر الإتلاف البشرى المختلفة فى المبنى مثل التعديات والإشغالات والمشروعات الحكومية ووسائل النقل والمواصلات وضعف الوعى والترميم الخاطئ وتأثير ضعف القوانين والتنظيمات، ومانتج عما سبق من نواتج تلف تتمثل فى الأتربة والإتساخات والرطوبة والأملاح والتدمير والتشويه وما أصاب الجدران والقباب من شروخ والأرضيات من هبوط والتربة من خلل فى ميكانيكياتها ، ثم تم توضيح عمليات الفحوص والتحاليل التى أجريت للمواد ونواتج التلف وذلك بالتحليل بحيود الأشعة السينية على الأحجار لمعرفة نوعها والمونات لبيان مكوناتها والأملاح للتعرف عليها، ثم الفحص بالميكروسكوب الإلكترونى الماسح لعينات من الأحجار للتعرف على نوعياتها وما قد يحدثه التلف من تغير بها ، ثم بعد ذلك تم وضع برنامج ترميم وصيانة وعلاج قابل للتطبيق على مبنى التكية كلها يشمل كافة مظاهر التلف ونواتجه المختلفة، مع عرض لعملية توظيف وإعادة إستخدام المبنى الأثرى بوظائف تناسب طبيعة المبنى وقيمته الأثريـــة ولا تتطلب أى تغيير به، وربط المبنى بما يحيط به من مواطنين و يعود بالفائدة على الطرفين ، ويحتوى الفصل على مجموعة من الجداول و الأشكال التوضيحية التى تساهم فى عملية العرض و الدراسة ٠

وينتهى البحث بما تم التوصل إليه من نتائج مع عرض لمجموعة من الحلول والمقترحات والتوصيات التى تشمل كافة مظاهر الإتلاف البشرى التى تضمنها البحث عن مدينة القاهرة القديمة عامة وتوصيات خاصة بمبنى التكية السليمانية موضوع الجانب التطبيقى ، بالإضافة إلى ملحق يضم مجموعة من الصور توضح مظاهر التلف بمدينة القاهرة القديمة، وصور خاصة

بمبنى التكية السليمانية توضح مظاهر الإتلاف البشرى و نواتجه و عمليات العلاج و الصيانة، بالإضافة إلى ملحق للقوانين و ملحق للمواثيق ٠

الأعمال السابقة

تناول الباحثون تأثير العوامل البشرية المتلفة للآثار بشكل عارض وذلك من خلال عرض لعوامل التلف المختلفة ، من خلال الأخطار والمشكلات التى تتعرض لها المدن التاريخية مع عرض للحلول المقترحة والعلاج ٠

وعلى سبيل المثال فقد تناول **"Antoniou "** (١) المدن الإسلامية بما فيها مدينة القاهرة من حيث النشأة وخصائصها ونماذجها المختلفة والمشاكل التى تتعرض لها هذه المدن ومنها المشكلات وعوامل التلف البشرية ، وتكلم أيضاً عن الحلول المقترحة للمحافظة عليها ، وطرق العلاج والصيانة والترميم لمظاهر التلف المختلفة ٠

كما تناول (**ماراسوفيج**) (٢) و **"Shankland "** (٣) خصائص المدن التاريخية وعوامل نشأتها والآثار التى تحويها بالإضافة إلى الأخطار والمشكلات التى تتعرض لها ، ومنها العوامل البشرية وأخطارها على هذه المدن من خلال النمو السكانى والتكدس البشرى والأمتداد العمرانى وما يستلزمه من ضغط على المرافق والخدمات ، ثم تحدث بعد ذلك عن إعداد براسج الصيانة والترميم كما أشار إلى دور الهيئات المحلية والدولية فى تنفيذ هذه البرامج فى سبيل إحياء هذه المدن ٠

وقد سرد **"Daifuku"** (٤) و (**دى أندرادى**) (٥) طرق الحفاظ على المواقع الحضارية من خلال عرض لأهم المشكلات متضمنة عوامل التلف البشرية التى تواجه المبانى التاريخية والأثرية مثل الإهمال وتضارب الاختصاصات بين الجهات وتأثير وسائل النقل والمواصلات وما تنتجه من عوادم تحتوى على مواد هيدروكربونية وأكاسيد نيتروجينية وكبريتية تضر بهذه المبانى ، بالإضافة إلى صور السلوك البشرى الضار تجاه تلك المبانى مثل لصق الإعلانات وأيضا تأثير الجانب السلبى للسياحة من خلال تصرفات السائحين تجاه تلك المبانى والمواقع ومخلفات استخدام الوسائل المعيشية الحديثة ، كما قدم عرض البرامج الصيانة والترميم والسياسات المعتمدة لتنظيم وتنفيذ تلك البرامج للحفاظ على المواقع الحضارية كما قدم

1- Antoniou, J., : Islamic Cities and Conservation, The UNESCO Press, Paris, 1980.

٢- تومسلاف ماراسوفيج : المدن التاريخية ، سبل الحفاظ عليها وإحيائها ، ترجمة/ عرفان سعيد ، بغداد ، ١٩٨٥م

3 -Shankland, G.,: Why trouble With historic towns, towns , "The Conservation of Cities", The UNESCO Press, .1975

4 -Daifuku, H,: Urban retrieval too, ' The conservation of cities ", The UNESCO Press, 1975.

٥- بودريجو ٠ م ٠ ف ٠ دى أندر ادى : الحفاظ عتي المواقع الحضرية صيانة التراث الحضاري ، ترجمة د/ خالص الأشعب ، تونس ، ١٩٩٠م ٠

الاقتراحات التنفيذية لإعادة البناء والترميم لما تهدم من مناطق ومدن تاريخية وأثرية مثل مدينة وارسو ببولندا ومدينة روترادام بهولندا بعد الحرب العالمية الثانية ،

كما أشار " **Siroux** " (١) إلى جانب الصيانة وأهميتها كذلك تطرق إلى مراحل التنفيذ مثل التوثيق والمسح المفصل للمدينة التاريخية وما تضمه من آثار وأيضا فريق العمل وفئاته ودور كل فئة من هذا الفريق ، كما أشار إلى مرحلة دراسة الأسس العلمية التى تعتمد عليها تفاصيل خطة الصيانة والحفظ والأساليب الفنية والمعمارية والترميمية للمنشآت الأثرية ،

وقد تحدث "**Fitch**" (٢) &"**Feilden**" (٣) عن صيانة المبانى التاريخية وترميمها من خلال عرض عوامل التلف المختلفة التى تتعرض لها هذه المبانى التاريخية ، وما تحويه من عناصر معمارية وبنائية مختلفة سواء كانت أحجار أم أخشاب أم معادن حديدية أم نحاسية ، وتعرضا أيضا للعوامل البشرية التى تؤثر بالتلف الشديد على هذه المبانى من خلال تعامل الأفراد مع هذه المبانى ، ثم تطرقا إلى إجراءات البحث والتسجيل والتحليل لمظاهر التلف التى يجب أن تتم قبل البدء فى عمليات الصيانة والترميم، وأبعاد خطة الترميم والصيانة ، وكيفية اختيار الفريق المنفذ لهذه الخطة لضمان نجاح تنفيذها كما تم عرض مشكلة الترميم فى العالم الثالث ومعوقاته والترميم فى عالم المستقبل وتطوره المنتظر ،

وقد تناول كل من **(عبدالقادرالريحاوى)** (٤) و**(عبدالمعزشاهين)** (٥) ظاهرة الإتلاف البشرى للمبانى الأثرية والتاريخية مثل المساجد والكنائس والمساكن خاصة وهى المبانى المستخدمة حتى الآن ، وقد تعرضا لمشكلة تواجد هذه المبانى فى أحياء مكتظة بالسكان وعادة ماتكون غير مزوده بوسائل الصرف الحديث ، يؤدى إلى تسرب مياه المجارى المحملة بالأملاح والمواد العضوية إلى أساساتها فتؤدى إلى تلفها ، علاوة على أن توصيلات الكهرباء والمياه لاتتناسب مع ما أصبحت عليه هذه المبانى من ضعف مما يؤدى إلى تفاقم المشكلة بالإضافة إلى مشكلة الحرائق التى تنشب فى هذه المبانى ، وماتحدثه من التهام للعناصر المعمارية والزخرفية الخشبية والأبواب والشبابيك والأسقف، وماتحدثه أيضا من تحولات كيميائية ومعدنية فى مواد البناء الأخرى مثل الأحجار والطوب مما يؤدى لانهيارها ، وأيضا الحروب وما تخلفه من دمار

1-Siroux. M.F.,: Iran : The Vitality of Isfahan, "The conservation of Cities", The UNESCO press, Paris. 1975.

2-Fitch. J. M., : Historic Preservation. Library of Congress, U.S.A. 1982.

3-Feilden. B, M., : Conservation of historic buildings, Butterworth, England, 1994.

٤ ـ عبد القادر الريحاوى :المبانى التاريخية حمايتها وطرق صيانتها ، منشورات المديرية العامة للآثار والمتاحف ، دمشق ، ١٩٧٢ م.

٥ـ عبد المعز شاهين : ترميم وصيانة المباني الأثرية والتاريخية ، المجلس الأعلى للآثار ، القاهرة ١٩٩٤م،

وحرائق مثلما حدث فى أوربا بعد الحربين الأولى والثانية ، وكذلك أعمال الهدم والتخريب التى تتم نتيجة لضعف الوعى والجهل بالقيمة الأثرية والتاريخية لهذه المبانى ، ومشكلة ضعف الأشراف والرقابة وعمليات الإهمال التى تتعرض لها المبانى نتيجة لذلك ، فضلا عن عمليات الترميم الخاطئ التى تستخدم فيها مواد غير مناسبة مما يؤدى إلى تلف المبانى الأثرية والتاريخية ، وفى نهاية دراستهما قدما برامج الصيانة والترميم من خلال أفضل الطرق والمواد ٠

وقد تناول (**محمد مكى**) (١) موضوع تخطيط المدن وتأثيرها على ما تضمه من مبان مختلفة وعن تدهور المدن خلال مراحلها التاريخية لتكتل السكان وعمليات الهجرة والنزوح من مناطق الريف والقرى إلى المدن وما يسببه ذلك من تكدس السكان وزيادة فى الكثافة السكانية وبالتالى زيادة الضغط على المرافق والخدمات ووسائل النقل والمواصلات ، وأيضاً ما يحدث عند عملية إعادة تخطط المدن من هدم أو تجديد للمناطق الأثرية والتاريخية ، وتعرض لبعض النماذج التاريخية لتخطيط المدن فى مناطق الشرق الأوسط مثل العراق ومصر ، وأيضا عمليات التخطيط والنمو فى المدن الإسلامية ومن أمثلة ذلك مدينتى القاهرة وبغداد منذ الفتح الإسلامى إلى الآن . وتكلم عن العشوائيات التى تنمو فى المدن وعن أضرارها ، وما تحدثه وسائل المرور المختلفة من تدهور وتلف ، بالإضافة إلى طرح تصورات لتطوير المدن من هذه النماذج تصور ليوناردو دافنشى منذ أربعة قرون بإنشاء عشرة توابع تبنى خلف المدينة الأم لتخفيف الزحام وذلك لمواجهة أى زيادة ٠

وبالنسبة لعلاقة حماية الآثار والتخطيط العمرانى فقد أوضح (**إبراهيم**) (٢) إرتباط الآثار بحماية البيئة العمرانية وأنها جزء منها كما أن حماية الآثار جزء من حماية الأقتصاد القومى المتمثل فى السياحة ،وهى تمثل أيضاً ثروة قومية بما تحويه من عناصر وكنوز معمارية وفنية خاصة بالنسبة لمصر حيث تحمل المقومات الحضارية والاقتصادية والاجتماعية والعمرانية نظراً لما تشغله من أهمية ، وقد حدد المؤلف الخطوط العريضة لحماية الآثار فى ظل التخطيط العمرانى السليم .

كما تعرضت (**المجالس القومية المتخصصة**) (٣) فى توصيتها للعوامل البشرية سواء بطريقة مباشرة أم غير مباشرة حيث أعدت تقريراً لمواجهة ضعف الوعى القومى تجاه الآثار فى

---

١ ـ محمد شوقى مكى (دكتور) : المدخل إلى تخطيط المدن ، دار المريخ للنشر ، الرياض ،١٤٠٦هـ ــ ١٩٨٦م ٠

٢ ـ عبد الباقى إبراهيم (دكتور) : حماية الآثار والتخطيط العمرانى ،(حماية الآثار والأعمال الفنية) المركز العربى للدراسات الأمنية والتدريب ، الرياض ، ١٤١٢هـ ٠

٣ ـ المجالس القومية المتخصصة : تنمية الوعى بتراث مصر الحضارى والأثرى ، القاهرة ، ١٩٨٤م ٠

مصر وذلك لتنمية الوعى بتراث مصر الحضارى والأثرى ووسائل هذه التنمية لإيقاظ وعى المصريين ٠

كما أعدت المجالس القومية المتخصصة تقريرا آخر عن التثقيف التاريخى والأثرى للجماهير عن طريق المؤسسات الدينية والعلمية والتعليمية والإعلامية لرفع مستوى الوعى وأوضحت من خلال هذا التقرير دور المنزل والأسرة فى تنمية هذا الوعى للحفاظ على تراث مصر الحضارى والأثرى ٠ (١)

وعن حماية التراث التاريخى والأثرى فقد أصدرت تقريرا آخرا لمعالجة عوامل التلف المختلفة وخاصة البشرية التى لها أكبر الضرر على التراث التاريخى والأثرى فى مصر (٢)٠

وقد تناولت فى تقرير لاحق وسائل الحفاظ على التراث المعمارى الإسلامى فى مدينة القاهرة حيث أوضحت المشاكل الطبيعية والبشرية التى يتعرض لها هذا التراث ثم طرحت الحلول المقترحة للمحافظة على هذا التراث المعمارى الإسلامى فى مدينة القاهرة التاريخية ٠(٣)

وفى تقرير تال عن الآثار والمد السياحى أوضحت أنه كما للسياحة من جانب إيجابى مثل زيادة الدخل القومى وانعاش الاقتصاد المصرى فإن لها جانب سلبى على الآثار نتيجة لتغير درجة الحرارة والرطوبة وتزايدا للأتربة والغبار داخل الأماكن الأثرية وارتفاع نسب الغازات الضارة واستعمال الفلاش فى التصوير مع فقدان الإتزان الميكروبيولوجى نتيجة لعدم وجود وسائل الحماية الكافية وعدم تنظيم الزيارات لهذه الأماكن الأثرية وقد طرحت الحلول لعلاج هذه المشكلة ٠(٤)

وقد أعدت المجالس تقريرا موسعا عن حماية الثروة الأثرية مشتملا على كافة عوامل التلف التى تصيب الآثار سواء كانت عوامل بيئة طبيعية أو بشرية وقدمت الحلول المناسبة لمواجهة شاملة لآثار مصر سواء الفرعونية أو اليونانية أو الرومانية أو القبطية أو الآثار الإسلامية التى هى عرضة لعوامل التلف البشرى وهذه الحلول جديرة بالدراسة والتنفيذ من قبل الجهات المسئولة ٠(٥)

وعن الحفاظ على ثروتنا الأثرية ومشروع الطريق الدائرى لمدينة القاهرة حيث ثار جدلا كبيرا نتيجة الأضرار التى قد تلحق بالآثار من جراء المشروع ثم حددت طرق العلاج والحل لهذه المشكلة ٠(٦)

كما أصدرت المجالس تقريرا هاما يمس آثار مصر بطريقة مباشرة وهو سياسة حماية

١- المجالس القومية المتخصصة : التثقيف التاريخى والأثرى للجماهير ، القاهرة ، ١٩٨٥م ٠

٢- المجالس القومية المتخصصة : حماية التراث التاريخى والأثرى ، القاهرة ، ١٩٨٥م٠

٣- المجالس القومية المتخصصة : الحفاظ على التراث المعمارى الإسلامى فى مدينة القاهرة ، القاهرة ، ١٩٨٧م٠

٤- المجالس القومية المتخصصة : الآثار والمد السياحى ، القاهرة ، ١٩٩١م ٠

٥- المجالس القومية المتخصصة : حماية الثروة الأثرية ، القاهرة ، ١٩٩٣م ٠

٦- المجالس القومية المتخصصة : الحفاظ على ثروتنا الأثرية ومشروع الطريق الدائرى لمدينة القاهرة ، القاهرة ، ١٩٩٥م٠

الآثار من السرقة والتهريب والتسرب ، وقد عانت الآثار فى مصر طوال العصور المختلفة من هذه المشكلة وأكبر مثال على ذلك إمتلاء متاحف أوربا وبيوت الأغنياء والأثرياء بالخارج بالقطع المصرية الأثرية من مختلف العصور نتيجة عمليات السرقة والتهريب خلال الفترات الماضية وقد تعرض التقرير لسياسة الحماية وأساليبها وطرق تنفيذها والهيئات المسئولة ٠ (١)

ونظراً لأهمية موضوع الحفاظ على الآثار الإسلامية والقبطية فقد أعدت المجالس تقريراً فى هذا الشأن حيث تضمن التقرير أهمية هذا التراث وما يتعرض له فى وقتنا الحالى من أخطار جسيمة ومشاكل معقدة وتحديات متزايدة ، وقد أشار التقرير إلى المشاكل والأخطار التى يتعرض لها هذا التراث سواء من عوامل تلف بيئية أو بشرية وتم ذكر بعض الأمثلة من الآثار الإسلامية التى تعانى من التعديات والإشغالات ، وأتبع ذلك ذكر لبعض التوصيات والقرارات التى تهدف للمحافظة على هذا التراث ٠ (٢)

وقد تناولت المجالس موضوع التوعية التاريخية ،وذلك أن توعية الشعب بتاريخه الحافل بالأمجاد لموضوع جدير بالاهتمام حيث تضمن التقرير السلبيات والمعوقات التى تقف حجر عثرة فى هذا المجال ثم تلى ذلك توصيات تصل بالثقافة التاريخية إلى المستوى اللائق بتاريخ بلدنا المجيد ٠(٣)

ولأهمية موضوع تسجيل الآثار فقد أعدت المجالس تقريراً عن تحديث وسائل تسجيل الآثار تضمن سرد لأهم المشاكل التى تواجه الآثار ومن ضمنها عمليات التسجيل التى تحتاج إلى كثير من التحديث وقد تضمنت توصيات التقرير وسائل الأرتقاء بمستوى التسجيل الأثرى ليخدم قضية الحفاظ على الآثار ٠(٤)

وقد أعدت المجالس تقريراً لرؤية مستقبلية لمدينة القاهرة التاريخية حيث عرض التقرير لأهمية مدينة القاهرة وما تحتويه من مجموعات أثرية متنوعة وما تتعرض له من أخطار ومشاكل ثم عرض التقرير اهتمام العالم بالحفاظ وصيانة المدن التاريخية القديمة ، واهتمام مصر بالحفاظ على القاهرة التاريخية ، وعلى ضوء ماسبق تم وضع مجموعة من التوصيات تهدف إلى الحفاظ على مدينة القاهرة التاريخية ٠(٥)

١- المجالس القومية المتخصصة : سياسة حماية الآثار من السرقة والتهريب والتسريب ، القاهرة ، ١٩٩٥م ٠

٢- المجالس القومية المتخصصة :الحفاظ على الآثار الإسلامية والقبطية ، القاهرة ، ١٩٩٦م٠

٣- المجالس القومية المتخصصة : التوعية التاريخية ، القاهرة ، ١٩٩٦م٠

٤- المجالس القومية المتخصصة : تحديث وسائل تسجيل الآثار ، القاهرة ، ١٩٩٧م٠

٥- المجالس القومية المتخصصة : رؤية مستقبلية لمدينة القاهرة التاريخية ، القاهرة ، ١٩٩٨م٠

وقد تحدث(**عبد الظاهر أبو العلا**) (١) عن الإتلاف البشرى حيث تعرض للعديد من العوامل المختلفة التى تتدرج تحت هذا المسمى مثل الحرائق والحروب والاستخدام غير المناسب لبعض المواد فى الترميم ، وقد ذكر أن الحرائق بمشاكلها الكبيرة كانت وراء ضياع العديد من المبانى الأثرية عقب الحرب العالمية الثانية حيث تلتهم الحرائق مواد البناء التى تحويها المبانى الأثرية مثل الأخشاب متمثلة فى الأبواب والشبابيك والأسقف والدواليب الحائطية ، حيث تحدث الحرارة الكبيرة تحولات معدنية متلفة فى المونات والأحجار ، كما أشار الباحث إلى التطبيق الخاطئ لبعض المواد فى عمليات الترميم مثل الأسمنت والجبس والمواد المختلفة وأسياخ الحديد التى كانت تستخدم قديما فى تسليح وربط بعض الكتل الحجرية وكل ذلك له تأثيره المتلف والمدمر للمبانى التاريخية والأثرية .

كذلك تعرض (**أحمد شعيب**) (٢) أيضاً لمشكلة التلف البشرى ، وأوضح أن استخدام بعض المواد الضارة فى الترميم بمرور الوقت يحدث تلفاً شديداً مثل إستخدام المواد السيليكاتية القلوية وأيضا استخدام الصمغ والبيض مما يعرض المبنى لعوامل التلف البيولوجى ، كما أشار إلى أن إستخدام الأسمنت البورتلاندى فى حقن الفجوات وملئ فراغها ، وبتفاعله مع الرطوبة ومابه من أملاح يؤدى إلى تلف المبانى المستخدم فى علاجها مثلما حدث فى معبد الكرنك سنة ١٩٥٩م .

وقد تناولت (**منى على**) (٣) نفس الموضوع حيث أوضحت تأثير الحرائق وما تحدثه من تشويه، وأيضا تأثير الحروب بين الدول وتدميرها للعديد من المدن التاريخية التى تضم العديد من الآثار الثابتة والمنقولة وضربت بفرنسا مثلاً عندما دمر الهجوم الألمانى ما يقرب من ٨٠٠ مبنى و ٦٠٠ كنيسة، وأيضا تعرضت لاستخدام المواد غير المناسبة فى عمليات الترميم ، وأضافت شيئا آخر وهو الهدم والتدمير الذى حدث للآثار المصرية فى العصور القديمة مثلما حدث فى عصر رمسيس الثانى وهو نوع من الحقد الإنسانى ، وأيضاً ما يحدث من تلف وتشويه نتيجة لمس الزوار للجدران الأثرية وما عليها من نقوش وكتابات .

وقد تحدث (**عبدالفتاح السعيد**) (٤) عن التلف البشرى الذى يحدث للآثار والمبانى الحجرية سواء عن قصد أو عن غير قصد مثل التعامل السئ مع الآثار الإسلامية وانتشار الورش ومحال الحرف اليدوية ودخول الميكنة الحديثة فى هذه الصناعات البسيطة ، وأيضا الاستخدام السئ من قبل القاطنين للمبانى الأثرية من السكان ، وإستخدامهم لبعض وسائل المدنية الحديثة من الأدوات والأجهزة وما تحدثه من تلف لهذه المبانى كما تعرض الباحث للمشاكل الكبيرة لزيادة الكثافة السكانية وما تمثله

١- عبد الظاهر عبد الستار أبو العلا (دكتور) : صيانة الأحجاروالمبانى الحجرية بهضبة الجيزة تطبيقا على تمثال أبو الهول وإحدى مقابر المنطقة ، رسالة دكتوراة ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، ١٩٨٩م.

٢- أحمد سيد شعيب : الأسس العلمية لعلاج وصيانة الأحجار ، رسالة ماجستير ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، ١٩٨٣م.

٣- منى فؤاد على : دراسة صيانة بعض الصور الجدارية بمنطقة سقارة ، رسالة ماجستير ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ١٩٨٨م.

٤- عبد الفتاح السعيد : دراسة مقارنة للمواد والطرق المختلفة المستخدمة فى علاج وصيانة الآثار الحجرية ، وتأثيرها على خواصها ، رسالة ماجستير ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، ١٩٩٠م.

من ضغط على المرافق والخدمات وضرب مثلا ببيت الشيخ السادات الذى أنهار نتيجة لتسرب مياه الصرف الصحى فى أساساته وتناول الدور المتلف للحرب على المدن والمبانى الأثرية نتيجة لما يستخدم فيها من تقنيات حديثة وأسلحة مدمرة وما ينتج عنها أيضا من حرائق تلتهم العناصر المعمارية والزخرفية فى هذه المبانى الأثرية وتطرق إلى استخدام المواد المختلفة فى مجال الترميم وما تحدثه من تلف نتيجة لعدم الخبرة بتأثيراتها المستقبلية مثل راتنجات مركبـــــات الأكريلك والبارالويد مما يحدث زيادة ا لمحتوى الملحى ونمو مستعمرات الكائنات الحية الدقيقة كما حدث فى مقبرة توت عنخ آمون ويعتبر ذلك نوع من الترميم الخاطئ الذى يندرج تحت العوامل البشرية المتلفة ،

بينما تناول (**محمد عوض**) (١) العوامل البشرية أيضا من خلال التعديات التى تحدث بطريقة مباشرة أو غير مباشرة على الآثار الإسلامية، وذلك من نتيجة الكثافة السكانية العالية فى مناطق أحياء القاهرة القديمة الإسلامية والتى تستخدم كمناطق سكنية ومحلات تجارية وصناعية ،كما أوضح عمليات التلف الناتجة عن زحف العمران الجديد إلى داخل هذه المناطق الأثرية عن طريق بناء المساكن الجديدة لتحل محل المبانى الأثرية القديمة وما يصاحب أعمال إنشاء الأساسات ودق الخوازيق والأعمدة من إهتزازات تؤثر بالتلف على المبانى الأثرية المجاورة، وأيضا التعرض لمشكلة الحرائق وما حدث من حريق فى خانقاه شيخو عام ٩٢٣هـ أتى على جميع العناصر الزخرفية الملحقة بالخانقاه وأثره التدميرى على قبتى الضريح والمحراب .

وقد تحدث " **Lamei** " (٢) عن موضوع التلف البشرى من خلال إعادة التسكين والترميم فى منطقة تاريخية هى حى الباطنية ، موضحا عوامل التلف البشرى نتيجة للكثافة السكانية وتأثير وسائل المواصلات المتلف ، ثم عرض التوصيات والحلول المقترحة لعلاج وترميم هذه المنطقة التاريخية .

وقد تناول (**أحمد أمين**) (٣) فى حديثه عن حماية الآثار ، الأخطار التى تتعرض لها الآثار من العوامل البشرية مثل السرقة والتعديات والحرائق والتخريب سواء أكان ذلك متعمدا أم غير متعمد كالزلازل والبراكين ، ثم تحدث أيضا عن دور الشرطة فى تنفيذ هذه الحماية وضمانها مع

١- محمد أحمد أحمد عوض (دكتور) : دراسة ترميم القباب الخشبية وصيانتها فى القاهرة الإسلامية تطبيقا على قباب خانقاه الأمير شيخو ، رسالة دكتوراة ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، ١٩٩٤م.

2-Lamei,S.,: The rehabition and restoration of an historic area, The Batiliyya district of Cairo, -Planning and Conservation, Third international congress an architecture, "Conservation & Town planning", London, 1987.

٣- أحمد حلمى أمين (لواء) : الوسائل الأمنية لحماية الآثار والأعمال الفنية ، " حماية الآثار والأعمال الفنية" ، المركز العربى للدراسات الأمنية والتدريب ، الرياض ، ١٤١٢هـ.

ذكر الوسائل الأمنية لحماية الآثار والأعمال الفنية للحد من الأضرار الطبيعية والبشرية التى قد تحدث للأثر، من خلال التعامل مع التقنيات الحديثة ومن خلال إختيار الأفراد المدربين والمؤهلين لهذا العمل ٠

وبالنسبة للتلوث فله تأثيرات ضارة على الآثار علاوة على أنه يرتبط ارتباطا وثيقاً بالنشاط البشرى فهو نتيجة تطور الحياة وإستخدام التكنولوجيا الحديثة التى من صنع الإنسان وناتج أيضا عن الكثافة السكانية التى تؤدى إلى تلوث البيئة المحيطة ، وقد تعرض (**جرامون**) (١) لتأثير التلوث على الأعمال الفنية والأثرية، وما يصاحب ذلك من مظاهر تلف خاصة مشكلة الفضلات المنزلية والتخلص منها بالحرق وما ينتج عن ذلك من نواتج متلفة للبيئة المحيطة ، علاوة على أن تراكم هذه الفضلات يشجع على نمو الكائنات الحية الدقيقة مما يؤدى للتلف البيولجى وتعرض الباحث أيضاً لمشكلة التلوث فى العالم الثالث ٠

و تناول (**مبروك النجار**) (٢) مشكلة التلوث فى مصر ومخاطرها وحلولها المقترحة حيث أوضح تأثير السلوك البشرى فى نشأة هذه المشكلة ، وما يحدث من تلف للآثار فى مصر ٠ وتناول أيضاً الاهتمامات العلمية والمحلية لوضع الحلول ، علاوة على تعرضه لموضوع الإسلام ودوره فى الحفاظ على البيئة ٠

وقد قام (**محمد أرناؤوط**) (٣) بدراسة تأثير التلوث فى مصر على الآثار الإسلامية أو المصرية ، أو القبطية أو اليونانية أو الرومانية والتأثيرات السلبية المتلفة الناتجة من هذا التلوث فى مدينة القاهرة .

كما قامت (**منى قاسم**) (٤) بدراسة أبعاد التلوث البيئى فى مصر وأثاره الضارة من خلال ارتباطه بالأنشطة البشرية وأوضحت الحلول المقترحة ودور الدولة فى حماية البيئة ٠

وقد قدم (**حسام عبدالحميد**) (٥) مقالا عن الملوثات الجوية وتأثيرها على المواد الأثرية وكذلك طرق التخلص من هذه الملوثات مع التوصيات العالمية والمحلية الخاصة بهذا**الموضوع**.

وقد كتب (**ورد**) (٦) فى موضوع تخطيط المدن والتوصيات العالمية فى هذا المجال مع التطبيق على إنجلترا من حيث تنفيذ طرق التحكم والتشريعات الخاصة بذلك ٠

وقد أوضح (**أحمد عبد الجواد**) (٧) مشكلة الملوثات الناتجة عن البشر وتصنيفاتها وتأثيرها على

١- ألبرت لافون جرامون : التلوث ، ترجمة نادية القبانى ، الأهرام ،" قضايا الساعة "، القاهرة ، ١٩٧٧م ٠

٢- مبروك سعد النجار : تلوث البيئة فى مصر المخاطر والحلول ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ١٩٩١م٠

٣- محمد السيد أرناؤوط : الأنسان وتلوث البيئة ، الدار المصرية اللبنانية ، القاهرة ، ١٤١٤ - ١٩٩٣م٠

٤- منى قاسم (دكتورة) : التلوث البيئى والتنمية الأقتصادية ، الدار المصرية اللبنانية ، القاهرة؛١٩٩٣م٠

٥- حسام الدين عبد الحميد (دكتور): الآثار والمؤثرات البيئة ، المؤتمر العلمى لكلية الآثار ، جامعة القاهرة ، ١٩٩١م

٦- كرستوفر ورد : تخطيط المدن والسيطرة على التلوث ، ترجمة مضر خليل العمر، جامعة البصرة ، ١٩٩١م٠

٧- أحمد عبد الوهاب الجواد (دكتور) : تلوث الهواء ، الدار العربية للنشر والتوزيع ، القاهرة ، ١٩٩١م٠

المواد مثل أحجار المساكن والمبانى حيث تعمل على تآكلها، علاوة على التأثير على المواد النحاسية والحديدية وتغيير هذه الملوثات للون المبانى وقتامة مظهرها نتيجة وجود ملوثات مثل كبريتيد الهيدروجين والفلوريدات ،وقد عرض طرق العلاج المختلفة للحد من خطورة هذه الملوثات مع سرد لأهم التشريعات التى صدرت فى سبيل حماية البيئة من التلف عالميا ومحليا فى مصر ·

وقد حاضر (**حسام عبد الحميد**) (١) عن الآثار وتلوث البيئة وخاصة الموجودة فى البيئة المفتوحة مثل المبانى والنصب التاريخية والمواقع القديمة وغيرها ، حيث تكون معرضة بصورة مباشرة لعوامل التلوث المختلفة والتى يصعب التحكم فيها · وتناول أيضا أعراض التلوث على المبانى التاريخية والأثرية فى أوربا مثل تآكل أحجار كنيسة سانتى بول فى لندن نتيجة الأمطار الحمضية وذلك نتيجة للنهضة الصناعية فى أوربا ، كما تعرض لكيفية حفظ الآثار المصرية القديمة لآلاف السنين قبل إكتشافها نتيجة لحالة التوازن التى تعيشها هذه الآثار مع البيئة المحيطة قبل الكشف عنها ، ثم تعرضها للملوثات المختلفة أو للترميم الخاطئ بعد خروجها من باطن الأرض ·

وقد أوضح " **Burges** " (٢) تأثير الرطوبة والأمطار الحمضية الناتجة عن التلوث على تلف الأحجار والآثار والمبانى الحجرية فى مصر ، حيث تتعرض له معظم الآثار المصرية فى حين أن الجو المصرى جاف مما يعجل دائماً بعمليات تزهر وتبلور الأملاح خارج وداخل الأحجار مما يتلف ويشوه الآثار والمبانى الحجرية ·

وقد تناولت (**أمانى الدواخلى**) (٣) مشاكل التلوث البيئى وانعكاسه على المدينة الإسلامية القديمة ، وبينت مصادر هذا التلوث من أتربة وعوادم سيارات ونفايات وعوادم صناعية وتلوث المياه سواءً المياه السطحية أو الجوفية وتلوث التربة بواسطة مياه الرشح والمخلفات الصناعية والقمامة ، وأيضاً الإهتزازات الناتجة عن وسائل أو الآلات الصناعية ، ثم تعرضت لمشاكل عدم التجانس فى الطابع المعمارى بواسطة تنافر الألوان والإعلانات واللافتات وارتفاعات المبانى والإشغالات والمخالفات الناتجة عن ضعف الوعى وقصور الوعى الثقافى وعدم الشعور بالانتماء للمكان ، مع عرض لما يحدثه الخلل الإجتماعى من مشاكل تنعكس آثارها

---

١ - حسام الدين عبد الحميد (دكتور) : محاضرات فى صيانة الآثار العضوية ، تمهيدى ماجستير، كلية الآثار جامعة القاهرة ، ١٩٩٥م·

2-Burges, D.,: Chemical Science and Conservation, Macmillan Education LTD. London, 1990.

٣ - أمانى إسماعيل الدواخلى : التلوث البيئى وانعكاسه على المدينة الإسلامية القديمة " نحو منهج بيئى للحفاظ على المدينة الإسلامية القديمة " ، رسالة ماجستير ، كلية التخطيط العمرانى والإقليمى، جامعة القاهرة ، ١٩٩٦م·

على المدينة مع وضوح المخالفات الصريحة فى تنفيذ القوانين المنظمة للعمران ، ثم عرضت محاولة لإيجاد منهـــج للحفاظ على المدينة الإسلامية القديمة ٠

وقد تحدث " **Winkler** " (١) عن مشاكل تلف الأحجار وذلك من خلال الرطوبة الناتجة عن المياه الأرضية وتأثير ذلك على أساسات المبانى الأثرية وعمليات التجوية وما تتركه من آثار تلف على الآثار والمبانى الحجرية الأثرية ، علاوة على مشاكل التلوث والأمطار الحمضية وضـــــرب بذلك أمثلة مثل مبنى متحف التاريـــخ الطبيعى فى شيكاغو بالولايات المتحدة الأمريكيـــــة وكاتدرائية فرايبـــــــورج بألمانيا وأوضـــــح طرق المعالجة والصيانة ٠

كما قدمت (**أكاديمية البحث العلمى**) (٢) دراسة عن أخطار ارتفاع منسوب المياه الجوفية بإقليم القاهرة الكبرى ، مع عرض للتلف الناتج عن ذلك والحلول والتوصيات المقترحة لعـــلاج هذا التلف .

وقدم (**كمال حفنى**) (٣) دراسة إلى أكاديمية البحث العلمى عن تأثير المياه الجوفية على الآثار الإسلامية فى مدينة القاهرة ، من خلال ما تحمله هذه المياه من أملاح مصدرها مياه الصرف الصحى ، حيث تهاجم أساسات الآثار الإسلامية الضعيفة بفعل التقادم الزمنى ، كما أشار إلى التلف البيولوجى وغير ذلك من عوامل التلف الأخرى الناتجة عن زيادة معدلات الرطوبة مما يهدد المبانى الأثرية بالأنهيار والتصدع ، وقد تضمن البحث التوصيات والحلول المقترحة تطبيقا على بعض المواقع مثل جامع الصالح طلائع وجامع ألماس الحاجب وجامع القاضى عبد الباسط ٠

وقد ناقش (**صالح أحمد**) (٤) تأثير المناطق السكنية على الآثار الإسلامية بالقاهرة ، من خلال تعرضها لمياه الرشح الناتجة عن الصرف الأرضى والغنية بمركبات اليوريا والبروتينيات التى تؤدى إلى تراكم الأملاح وظهور التلف البيولوجى ، وقد قـــام بتحليل عينات من أحجـــــار الآثــــــار الإسلاميــــــة بمدينة القاهرة حيث كشف عن أملاح نترات الصوديوم والبوتاسيوم ٠

1-Winkler, E, M.,: Problems in the deterioration stone, "Conservation of historic stone buildings and monuments" , National Academy Press , Washington D.C 1982 .

٢- أكاديمية البحث العلمى: أخطار إرتفاع منسوب المياه الجوفية بإقليم القاهرة الكبرى القاهرة ،١٩٩٣م٠

٣- كمال حفنى (دكتور) : دراسة الرشح وحماية الآثار الإسلامية بحى الجمالية، أكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا ، القاهرة ، ١٩٩٤م٠

٤- صالح احمد صالح (دكتور) : مشاكل الأملاح ومصادر تاثيرها على الآثار المصرية ، تقرير مقدم لهيئة ١٩ الآثار المصرية ، القاهرة ، ١٩٨١م ٠

وقد أوضح "**Honeyborne**" (١) التأثيرات الضارة الناتجة عن سلوك مستخدمى و قاطنى المبانى الأثرية من خلال إستخدام هذه المبانى للمعيشة اليومية ، وما ينتج من ذلك تلفيات شديدة نتيجة التغيرات التى تتم للمبانى لتلائم الظروف المعيشة الحديثة ، ثم تعرض أيضا للمشاكل الناتجة عن زيادة أعداد الزائرين وما ينتج عن ذلك من تلف ناجم عن الأحتكاك المباشر سواء بالأيدى أو الأقدام أو الملابس ، وأيضا التأثيرات غير المباشرة عن طريق التدخين وما قد يحدثه من حرائق وخلافه، وإرتفاع معدلات الرطوبة النسبية والحرارة بالإضافة إلى بقع الترطيب الناتجة عن ذلك مما يجعل هذه المبانى بيئة صالحة لمختلف أنواع التلف .

وقد تناول (**السيد البنا**) (٢) المدن التاريخية ممثلة فى صنعاء القديمة من حيث ماهيتها وعوامل نشأتها وخصائص المدن العربية والإسلامية التاريخية ، وبرامج الصيانة والترميم والصعوبات التى تتعرض لها هذه البرامج ودور الهيئات والحكومات المدعم لنجاح هذه البرامج ، مع سرد للتوصيات التى تضمن الحفاظ على هذه المدن وما تحويه من ثروات أثرية تاريخية .

وقد أعدت (**منظمة العواصم والمدن الإسلامية**) (٣) دراسة عن مدينة القاهرة باعتبارها أكبر مدينة وعاصمة إسلامية فضلاً عما تضمه من آثار إسلامية من مختلف العصور، وقد تناولت فى هذه الدراسة الوضع الراهن لمدينة القاهرة التاريخية وما تتعرض له هذه المدينة ومبانيها الأثرية والتاريخية من عوامل تلف مختلفة أهمها العوامل البشرية ، والتى تعتبر لب الدراسة الحالية ومنها الكثافة السكانية العالية والإشغالات والتعديات وتأثير وسائل المواصلات، ثم وضعت الحلول والتوصيات مع وضع الرسوم التخطيطية والتوضيحية التى توضح مراحل العلاج .

وقد تبنى " **Rodenbeck** "(٤) منظوراً مختلفا لمشكلة الحفاظ على البيئة المحيطة بالأحياء الأثرية ألا وهو المنظور الثقافى ، حيث نادى بالحفاظ على الأحياء الأثرية بالقاهرة كجزء من الحفاظ ليس فقط عل البيئة ولكن أيضا على التراث الثقافى والحضارى لمصر .

1-Haneyborne, D, B.,: Weathering and decay of masonry, "Conservation of Building and Decorative stone" , Editors: John Ashurst, Francis,G,Dimes., Butterworth Heinemann, Oxford, Great Britain,19980

٢- السيد البنا (دكتور): دراسة ترميم وصيانة مدينة صنعاء القديمة فى العصر العثمانى ، رسالة دكتوراة ، كلية الآثار، جامعة القاهرة ، ١٩٩٣م.

٣- منظمة العواصم والمدن الإسلامية : أسس التصميم المعمارى والتخطيط الحضارى فى العصور الإسلامية ، دراسة تحليلية على العاصمة القاهرة ، مكة المكرمة ١٤١١هـ - ١٩٩٠م .

4 -Rodenbeck,J.,: Cultural Heritage as Environment: Area Conservation in Cairo's Historic Zone, Cairo Papers in Social Science, Environmental threats in Egypt: Perceptions and actions, Edited By : Salwa Sharwi Gomaa, Volume17, Monograph 4,Winter1994/ 1995, The American University in Cairo press.

وقد عرض (**السيدالبنا**) (١) بعض ملامح استراتيجية الصيانة لمدينة القاهرة الإسلامية القديمة من خلال أهمية الترميم والصيانة لمدينة القاهرة الإسلامية القديمة ، وأهم المشاكل والأخطار التى تهددها مع توضيح بعض الملامح الرئيسية لاستراتيجية الصيانة بالمدينة ، من حيث الأسس والقواعد العامة فى ترميم وصيانة المدن التاريخية بشكل عام وأسس وقواعد عامة ترتبط بطبيعة المدينة ومنشآتها وامتدادها ، وأسس وقواعد فرعية أو مساعدة ٠

وقد أعدت (**جمعية المهندسين المصريين**) ندوة عن القاهرة والتراث وقدم الكثير من المهتمين بقضايا التراث أبحاثا ودراسات فى مجال حماية هذا التراث وما يحمله من قيم أثرية ومعمارية وفنية وروحية نادرة ، حيث تعرض (**لمعى**) (٢) لأسباب تدهور التراث الإسلامى فى القاهرة بسبب العوامل البيئية والبشرية وأقتراحات الإصلاح والتوصيات العامة للحفاظ على هذا التراث العظيم ٠

كما تناول (**محسن قاسم**) (٣) موضوع صيانة المنشآت التاريخية وقام بسرد عوامل التلف التى تصيبها ثم أوضح طرق المعالجة من خلال النتائج التى توصل إليها ٠

وتحدث (**خالد علام**) (٤) عن تخطيط الأحياء التاريخية فى إطار المخطط العام للمدينة وذلك من خلال أحياء مدينة القاهرة وما تتعرض له من مشاكل وتدهور نتيجة لإهمال عملية التخطيط بها ، ثم عرض التصورات بالنسبة لإعادة التخطيط وعمليات الإصلاح والترميم العامة مع سرد للتوصيات التى تضمن التنفيذ ٠

وعلى نفس النمط تحدث (**محمد الزعفرانى**) (٥) عن إعادة تخطيط أحياء القاهرة القديمة بعد عرضه لعوامل التدهور والمشاكل المختلفة ، ثم عرض أهداف المحافظة على المدينة القديمة وإعادة تخطيطها وأوضح عمليات تطوير المنطقة القديمة ، وبعد ذلك قام بعرض الخلاصة والتوصيات ٠

١- السيد البنا (دكتور): بعض ملامح استراتيجية الصيانة لمدينة القاهرة الإسلامية القديمة ، مجلة كلية الآثار، العدد السادس ، جامعة القاهرة ، ١٩٩٥ م ٠

٢- صالح لمعى (دكتور) : تدهور التراث المعمارى الإسلامى فى القاهرة ،ندوة القاهرة والتراث ، جمعية المهندسين المصريين ، القاهرة ، ١٩٩١م٠

٣- محسن محمد مرسى قاسم (م) : صيانة المنشآت التاريخية ، ندوة القاهرة والتراث ، جمعية المهندسين المصريين ، القاهرة ، ١٩٩١م٠

٤- أحمد خالد علام (دكتور) : تخطيط الأحياء التاريخية فى إطار الخطط العام للمدينة ، ندوة القاهرة والتراث ، جمعية المهندسين المصريين ، القاهرة ، ١٩٩١م ٠

٥- محمد عباس الزعفرانى (دكتور) : إعادة تخطيط المناطق التاريخية ، ندوة القاهرة والتراث ، جمعية المهندسين المصريين ، القاهرة ١٩٩١م٠

وفى دراسة أوسع وأشمل تناول (**شريف كامل**) (١) خطوات إعادة تأهيل المنطقة التاريخية بالقاهرة والمشكلات التى تتعرض لها ، مع توضيح للوضع الحالى لهذه المناطق وما بها من عوامل إتلاف بشرية ممثلة فى الكثافة السكانية العالية والمواصلات وتأثير شبكات الصرف الصحى والإشغالات والتعديات ، ثم بعد ذلك وضع خطة للارتقاء بالمواقع الأثرية وذلك من خلال إعادة تأهيلها والحفاظ عليها باستخدامها فى أغراض عصرية سياحية ذات عائد اقتصادى ، يضمن إجراء عمليات الصيانة لها من جانب "وتحقق الإستفادة من المضمون الأثرى و الثقافى و الجمالى من جانب آخر، مع وضع الرسوم و المساقط التخطيطية التى توضح عملية التأهيل وإعادة التخطيط ٠

أما عن التشريعات الأثرية فقد تناولت (**هدية أباظة**) (٢) موضوع التشريعات الأثرية دولياً وقطرياً وقومياً ، حيث عرضت تطور التشريعات الدولية فى حالة الحرب والأتفاقيات والتوصيات التى صدرت بهذا الخصوص ، ثم عرضت التشريعات والأتفاقيات والتوصيات الدولية فى حالة السلم ، ثم عقدت مقارنة بين قانون الآثار الأردنى (موطن الباحثة) وقوانين الآثار فى بعض الدول العربية ٠

وقد ناقش (**حسام عبد الحميد**) (٣) موضوع تكنولوجيا حراسة وأمن الآثار والمناطق حيث أوضح حتمية هذا الموضوع بالنسبة لحماية الآثار فى الوقت الحالى فى مصر ، حيث بدأ باستعراض لمشكلة بعض حوادث السرقات الأثرية عالمياً ومحلياً والجهات المسئولة عن الحماية ، ثم استعراض منهجى للأساليب المستخدمة عالمياً لحراسة وأمن المتاحف والمناطق الأثرية متضمناً الأستعانة بالأجهزة الحديثة المتطورة والخبرات والعمالة المدربة ، وقد تعرض لمشكلة تعرض الآثار للحريق وأخطاره ، حيث عرض الأساسيات المطلوب توافرها لقيام أى حريق مع تقسيم أنواع الحرائق وفقاً لمصادرها مع وضع الحلول لهذه المشكلة بالتكنولوجيا المتطورة ٠

وقد تكلم (**حسن محمود**) (٤) عن عمليات إحياء المناطق التاريخية من خلال إعادة توظيفها وأهمية وأسباب الحفاظ على المناطق التاريخية والأهداف المرجوة من ذلك مع سرد لأهم

١- شريف حسن كامل (م) : إعادة تأهيل المنطقة التاريخية بالقاهرة ، ندوة القاهرة والتراث ، جمعية المهندسين المصريين ، القاهرة ، ١٩٩١م ٠

٢- هدية عبد القادر أباظة : التشريعات الأثرية دوليا وقطريا وقوميا، المجلة العربية للثقافة ، السنة الثانية عشرة ، مجلة نصف سنوية ، العدد الثالث والعشرون ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، تونس ، ربيع أول ١٤١٣ هـ — سبتمبر ١٩٩٢م

٣- حسام الدين عبد الحميد (دكتور) : تكنولوجيا حراسة وأمن الآثار والمتاحف ، " ندوة التكنولوجيا والآثار " ، المجلس الأعلى للثقافة ، القاهرة ، مارس ٢٠٠١ م٠

٤- حسن محمود حسن : إحياء المناطق التاريخية من خلال إعادة توظيفها " دراسة تطبيقية للمنطقة التاريخية بمدينة رشيد " ، رسالة ماجستير ، كلية التخطيط العمرانى ، جامعة القاهرة ، ١٤١٧هـ — ١٩٩٧ م ٠

الوظائف والأنشطة التى تلائم هذه المناطق التراثية التاريخية ، وقد تعرض لبعض المشكلات الناجمة من الأنشطة الإنسانية فى المدينة التاريخية ، ثم قدم دراسة تطبيقية للمنطقة التاريخية بمدينة رشيد .

وقد عالج (**السيدالبنا وأحمد شعيب**) (١) عمليات إعادة الاستخدام والتأهيل من خلال وضع بعض المعايير لإعادة إستخدام أو تأهيل المبانى الأثرية ، من خلال مفهوم التوظيف والإحياء وأهمية التوظيف للمبانى الأثرية التى توقف إستخدامها ومردودات إعادة الإستخدام ، مع عمل دراسة ميدانية لتجارب سابقة ثم تنفيذها خارج إطار المدن التاريخية وتجارب لمنازل أثرية ومبانى تاريخية بمدينة القاهرة ، ودراسة لبعض المنازل الأثرية فى مدينة القاهرة جارى إعدادها للتوظيف وأخرى لم توضع ضمن خطط الصيانة مع دراسة تطبيقية لأحد المنازل ومناقشة نتائج هذه الدراسات .

وقد أعد (**المجلس الأعلى للآثار**) (٢) دراسة عن مشروع القاهرة التاريخية شمل الحالة الراهنة للآثار قبل بداية المشروع ونماذج لمشروعات ثم افتتاحها ونماذج لمشروعات جارى ترميمها ونماذج لآثار يتم الأعداد لمشروعات ترميمها مع دراسة عن منسوب المياه الجوفية بمنطقة القاهرة التاريخية وإعادة أكتشاف الصهاريج أسفل بعض المبانى الأثرية ، مع نماذج لدراسات أعمال الترميم الدقيقة بالمشروع وتوصيات التنمية والحفاظ العمرانى فى القاهرة التاريخية .

١- السيد البنا (دكتور) ، أحمد شعيب (دكتور) : بعض معايير إعادة الاستخدام أو التأهيل للمبانى الأثرية التى توقف إستخدامها ، مجلة جنوب الوادى ، العدد الثامن ، ١٩٩٨م .

٢- المجلس الأعلى للآثار : القاهرة التاريخية ، القاهرة ، ٢٠٠٢م .

(الفصل الأول)

الفصل الأول

مدخل لمشكلة الإتلاف البشرى للمبانى الآثرية

أولاً : مقدمة تاريخية عن العمارة والمبانى الأثرية الإسلامية وتصنيفها :

- نبذة عن العمارة الإسلامية :-

تعتبر العمارة مرآه تعكس الثقافة الروحية والمادية للشعوب حيث تتحرك هذه الثقافة فى إطار العقائد الدينية والمبادئ السياسية والكيان الأقتصادى ، (١) ولذا فقد أمكن تسجيل تاريخ الحضارات وتاريخ الشعوب من خلال ماتركته من تراث معمارى ، والعمارة الإسلامية تمثل صورة صادقة لما سبق حيث إمتدت الدولة الإسلامية من الهند وآسيا الوسطى شرقاً إلى الأندلس وبلاد المغرب غرباً، ومن جنوب إيطاليا وصقلية شمالاً حتى بلاد اليمن جنوباً ،حيث ازدهر فيها الفن الإسلامى وطرز العمارة الإسلامية التى يتميز بعضها عن البعض بما يلائم تأثيرات البيئة ، خاصة وأن البلاد التى فتحها الإسلام واتخذته ديناً وعقيدة كانت مهداً لحضارات شامخة استقرت فى وجدان شعوبها .

وخضعت العمارة الاسلامية لعدة عوامل فى نشأتها وتطورها منها :-

- **العامل الدينى : -**

كان للإسلام أكبر الأثر فى توجيه الفن وقد بدأ تأثيره مع إشراقة أول شعاع منه على العالم كله ، حيث اختلفت الزخارف والحليات فى العمارة الإسلامية عن مثيلاتها فى الطرز الأخرى ، حيث كانت هذه الزخارف والحليات مشتقة من روح الإسلام وتعاليمه التى تقضى بتحريم التماثيل والأصنام ، فاهتم المسلمون بدراستها وعنوا بالإخراج والتكوين الزخرفى وفى النهاية تمكن الفنان المسلم من خلق مدرسة فنية ومعمارية ثابتة الأركان مميزة الاسلوب نتجت عنها الأشكال العربية الإسلامية الأصيلة والتى عرفها العالم باسم " الأرابيسك" Arabesque (٢).

العامل الأجتماعى :-

لم تختلف نتائج تأثير هذا العامل على تطور العمارة العربية الإسلامية كثيراً عن نتائج تأثير العامل الدينى ، حيث يتضح تأثير هذا العامل من خلال ماخلفته الطبقات الأجتماعية فى الاقطار

١- توفيق عبد الجواد (دكتور) : العمارة الأسلامية فكروحضارة ، المقدمة د/ سيد كريم، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٨٧م .

٢- عبد المعز شاهين : ترميم وصيانة المبانى الأثرية والتاريخية ، المجلس الأعلى للآثار ، القاهرة ، ١٩٩٤م ، ص٢٨.

ضعف الإهتمام بمنتجات الطبقة الشعبية المتوسطة منها والفقيرة ، لذا نرى إختفاء مساكن الطبقات الشعبية والعمائر الخاصة بها ، حيث لم يبقى إلا القليل من الربوع والوكالات والخانات فى حين تجد الكثير من العمائر الخاصة بالسلاطين والحكام والطبقات الغنية من المساجد والمدارس والخنقاوات وغيرها. (١)

- **العامل الاقتصادى :**

وللحالة الأقتصادية تأثيرها على توجيه الفن والعمارة ، حيث أن الرخاء او الفقر لهما أثراً كبيراً فى حجم الإنتاج الفنى والمعمارى وأنواعه وجودته وقيمته ، وأيضاً نجد أن نظم توزيع الثروة على طبقات الأمة تترك أثرها على الأنتاج المعمارى والفنى ، ولهذا نجد أن هناك عصور يزدهر فيها هذا الإنتاج وعصور أخرى تكون فقيرة وليس لها تأثير من الناحية المعمارية والفنية • (٢)

- **العامل السياسى :**

لقد أثر هذا العامل على طرز العمارة الإسلامية وتطورها وذلك من خلال إستقرار الأمور واستتبا ب السلام فى البلاد حيث يساعد ذلك على توجيه النشاط المعمارى والفنى إلى خدمة الأغراض المدنية العامة والخاصة ، وعلى العكس فإن قامت الحروب أو وجود أخطار تهدد أمن الناس والبلاد فإن ذلك يتطلب الإستعداد للمواجهة ، ومن ثم فإن ذلك يتطلب توجيه النشاط المعمارى إلى خدمة الأغراض الحربية من خلال بناء الحصون وتعزيز الإستحكامات مما يستتبعه قلة فى الإنتاج الخاص بالأغراض المدنية . (٣)

العامل البيئى :

وهذا العمل يشتمل على عده عناصر منها :-

- الموقع الجغرافى : حيث كانت أقطار شرق العالم الإسلامى أقرب اتصالاً ببعضها ، فكانت تنتقل التقاليد المعمارية بينها فى سرعة وسهولة ، جعلت لها طابعاً يميزها عن الطابع العام

---

١ ـ فريد شافعى (دكتور) : العمارة العربية فى مصر الإسلامية عصر الولاة ، المجلد الأول ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٧٠ م ، ص ٢٦٧، ٢٦٨ .

٢ـ فريد شافعى (دكتور) : المراجع نفسه ، ص ٢٣٣ .

٢ـ فريد شافعى (دكتور) : المرجع نفسه ، ص ٢٦٨ .

الذى كان يعاصرها فى أقطار غرب العالم الإسلامى ، (١) كذلك فإن الطبيعة الجغرافية من حيث توفر الماء ووجود الأنهار وكثرة الغابات ووجود الوديان وخصوبة الأرض والقرب من سواحل البحار ينشأ عنه طرز معمارية تلائم هذه الظروف ، فى حين أن قلة الماء وكثرة الصحارى والمناطق الصخرية والجبلية تتطلب نوعاً آخر من الطرز المعمارية التى تلائم هذه الظروف ٠

- **الظروف المناخية** : وكان لهذه الظروف أثرها فى تطوير العمارة الإسلامية من حيث اعداد العمائر لمقاومة البرد أو الأمطار أو الثلوج أو الحرارة الشديدة أو الرطوبة ، أو ملائمتها لاعتدال الطقس ، وينعكس ذلك كله مثلاً على الأشكال العليا للعمائر ، ففى حالة زيادة البرودة وكثرة الأمطار وسقوط الجليد فإن ذلك يتطلب أن تكون الأسطح العليا مائلة على هيئة جمالونات ويسميها العرب (جمالا) ، وتكون هذه الأسطح مستوية فى حالة المناطق ذات الامطار والمناخ المعتدلين ، وكذلك فى المناطق الدافئة والحارة ، وأيضاً يراعى إنخفاض ارتفاع الغرف فى المناطق الباردة للمساعدة على الأحتفاظ بالدفء داخلها ، فى حين يزداد ارتفاعها فى المناطق المعتدلة والحارة ، أيضاً كما تؤثر الظروف المناخية فى أشكال وإتساعات الفتحات فتكون كبيرة الأتساع فى الجهات المقابلة للشمس فى المناطق الباردة ، والمواجهة لهبوب نسمات الهواء الباردة فى المناطق الحارة كما تقل مساحاتها إذا كانت معرضة لهبوب الرياح الباردة أو الشمس فى المناطق الحارة .(٢)

- **التكوينات الجيولوجية** : كان لها أكبر الأثر فى إنتاج عناصر ووحدات معمارية وأساليب إنشائية خاصة ببعض المناطق الإسلامية تميزها عن غيرها من المناطق الأخرى ففى المناطق ذات الأودية والأنهار والغابات نجد أن السكان يغلب عليهم إستخدام اللبن أى الطوب النيء أو الآجر أى الطوب المحروق فى تشييد العمائر الخاصة بها ، أما فى مناطق الغابات فإن الخشب يصبح هو مادة البناء الرئيسية ، وحيث تكثر الصخور ويسهل الحصول على الأحجار نجد أنها تكون المادة الأساسية للبناء ، وقد تجتمع مادتان أو أكثر اذا كانت مواردها ومصادرها قريبة ومتوفرة وتشيد العمائر أحياناً من الرخام أو الجرانيت إذا كان من السهل قطع الكتل منها ونقلها بينما يتم استيراد كميات قليلة فيها فى المناطق التى لاتتواجد بها وتستخدم فى أجزاء زخرفية ومناطق قليلة من العمائر ٠ (٣)

١ـ فريد شافعى (دكتور) : المرجع السابق، ص ٢٧٦ .

٢ـفريد شافعى (دكتور) : المرجع نفسه، ص٢٨٦ ، ٢٣٣.

٣ـ فريد شافعى (دكتور) : المرجع نفسه، ص٢٣٥.

وبالرغم من العوامل المختلفة التى تؤثر على الطرز المعمارية فى العالم الإسلامى فلقد تفاعل المسلمون مع هذه العوامل والظروف حيث صهر الإسلام كل هذه الأختلافات فى بوتقة واحدة مما كان له أكبر الأثر فى توجيه الفن والعمارة حيث كان الإسلام هو المحور وروح الإبداع ، مما مكن المسلمون فى النهاية من إنشاء فن معمارى متميز ظل مستمراً على مدى العصور .

- **العمارة الإسلامية والمبانى الآثرية الاسلامية فى مصر وتصنيفها :-**

لقد غمرت روح الإسلام مصر منذ أن أتم فتحها عمرو بن العاص عام ٢١ هـ / ٦٤٢ م فى زمن خلافة أمير المؤمنين عمر بن الخطاب ، وبفضل موقع مصر الجغرافى وثقلها الحضارى ذلك أنها كانت مهد حضارة شامخة صنعها قدماء المصريين تخلف عنها ثروة معمارية وفنية ضخمة ، أصبحت مصر مركزاً لإشعاع تيارات حضارية ومركزاً لتلاقى إشعاعات أخرى من جميع أقطار العالم الإسلامى ساعدت على ربط شرق العالم الإسلامى بغربه .

ومن الطبيعى أن يقترن تاريخ العمارة والفنون فى مصر بالتاريخ السياسى والاجتماعى والاقتصادى والثقافى والروحى ، حيث تعاقبت على مصر دولاً متعددة وحكومات مختلفة منذ الفتح الإسلامى وحتى العصر العثمانى والحديث ، مما كان له أبلغ الأثر فى تطور الفنون والصناعات المتعددة ليوافق كل عصر ويتجاوب مع كل مرحلة من مراحل هذا الحكم ، وقد احتفظت كل دولة من هذه الدول بخصائص معمارية وفنية ميزتها عن الدول الأخرى مع تنوع أساليب البناء المختلفة منذ عصر الخلفاء الراشدين ثم الأمويين ثم العباسيين وجدت تنوع وتطور مع عصر الدول المستقلة مثل الدولة الطولونية والاخشيدية ثم حدث تطور وتنوع آخر أعقب دخول الفاطميين مصر وتغيير المذهب إلى المذهب الشيعى ثم جاء صلاح الدين ليعيد المذهب السنى إلى مصر بدلاً من الشيعى ويعمل على إزالة آثار هذا المذهب من مصر وظهرت نوعيات آخرى من العمائر ، ومع التحول إلى دولة المماليك تنوعت أساليب البناء وازدهرت طرز العمارة فى مصر حيث حفلت مصر فى هذه الفترة بأكبر مجموعة معمارية إسلامية ذات مستوى راقى ورفيع ثم جاء عصر الركود الفنى والسياسى مع دخول الأتراك إلى مصر.

وكان لعوامل المناخ والبيئة أثراً واضحاً فى تصميم العمائر فى مصر ، فمناخ مصر الذى يمتاز بقلة سقوط الأمطار شتاءً وبشدة الحرارة صيفاً ، قد صرف النظر عن جعل سقوف المنشآت المعمارية مائلاً ، وكذلك روعى إيجاد مساحات مظللة لتلطيف درجة الحرارة . .

١- توفيق عبد الجواد (دكتور) : المرجع السابق، ص ٨٤ ، ٨٥ .

٠٠ ونظراً لشدة الضوء فقد جعلت الفتحات ضيقة نسبياً بالنسبة لمساحات الحوائط الخارجية ، وهذه سجلها سمات وخصائص نسبياً العمارة الأسلامية فى مصر تتفاعل معها وظهر أثرذلك واضحا صلباً على المبانى الأثرية الإسلامية فى مصر ٠ (١)

ونتيجة لما سبق فلقد حظيت مصر بإمتلاك مجموعات معمارية وطرزفنية ظهر فيها مختلف التأثيرات الحضارية التى صاحبت العصور الإسلامية ، من ثم نشاهد التنوع فى المبانى الأثرية المختلفة الممثلة لكافة الأغراض سواء الدينية أو المدنية أو الحربية، كالمساجد والمدارس والأضرحة والقياسر والأسواق والخوانق و الأسبلة والكتاتيب والمشاهد والوكالات والأحواض لشرب الدواب والقناطر لتوصيل المياه والقصور والمنازل والحمامات والقلاع والأسوار الأثرية الإسلامية وأغراضها : -

أولاً : العمارة الدينية : -

المسجد أو الجامع : -

مكان لإقامة الشعائر الدينية والصلاة والمسجد يعنى الموضع الذى يسجد فيه وقد قال رسول الله صلى الله عليه وسلم (جعلت لى الأرض مسجداً وطهوراً) وأول مسجد بنى فى الإسلام مسجد قباء ويعرف بمسجد التقوى ، والجامع – نعت للمسجد وذلك لأنه علامة الأجتماع وذلك لإقامة الصلوات الجامعة (٢)

وكان ظهور المساجد الجامعة مع فتح المسلمين للبلدان فى عهد الخليفة عمر بن الخطاب رضى الله عنه حيث كتب إلى أبى موسى الاشعرى وهو على البصرة يأمره أن يتخذ مسجداً للجماعة ويتخذ للقبائل مساجد ، فإذا كان يوم الجمعة انضموا إلى مسجد الجماعة ، وكتب إلى سعد بن أبى وقاص وهو على الكوفة بمثل ذلك وكتب إلى عمرو بن العاص وهو على مصر بمثل ذلك وكتب إلى أمراء الاجناد فى الشام فكان الناس متمسكين بأمر عمر و عهده ٠ (٣)

وكانت البساطة فى اداء فرائض الإسلام عاملاً أساسياً فى وضع تصميم سهل لا تعقيد فيه ولا تكلف فى توزيع وحداته أو أسلوب بنائه ، حيث لم يتطلب ذلك أكثر من جدران بسيطة تقام بأى مواد إنشائية تحدد محيط المسجد وتحفظ حرمته وأيضاً سقيفة أو ظلة أو أكثر يحتمى بها المسلمون أثناء إجتماعاتهم ٠ (٤)

١- كمال الدين سامح (دكتور) : العمارة الإسلامية فى مصر، الطبعة الثانية ، الهيئة العامة للكتاب ، القاهرة ١٩٨٣ م ، ص ١٤

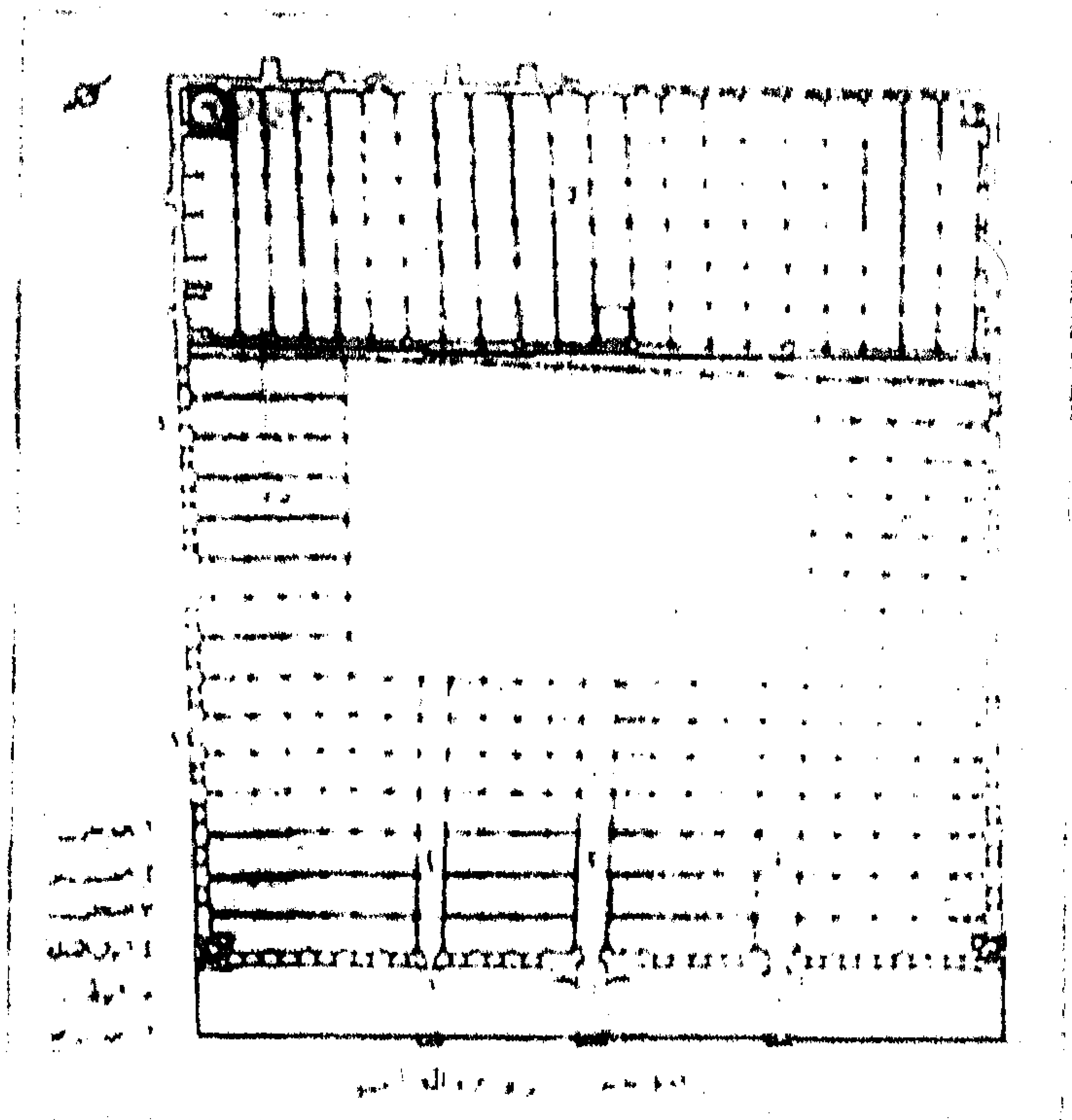
٢- حسن عبد الوهاب : تاريخ المساجد الأثرية ٠ القاهرة : ١٩٤٦ م ٠ ص ١١.

٣ - سعاد ماهر (دكتورة) : العمارة الإسلامية على مر العصور ، دار البيان العربى ، جدة ، المملكة العربية السعودية ، ١٤٠٥ هـ — ١٩٨٥ م ، الجزء الأول ص ٩٠.

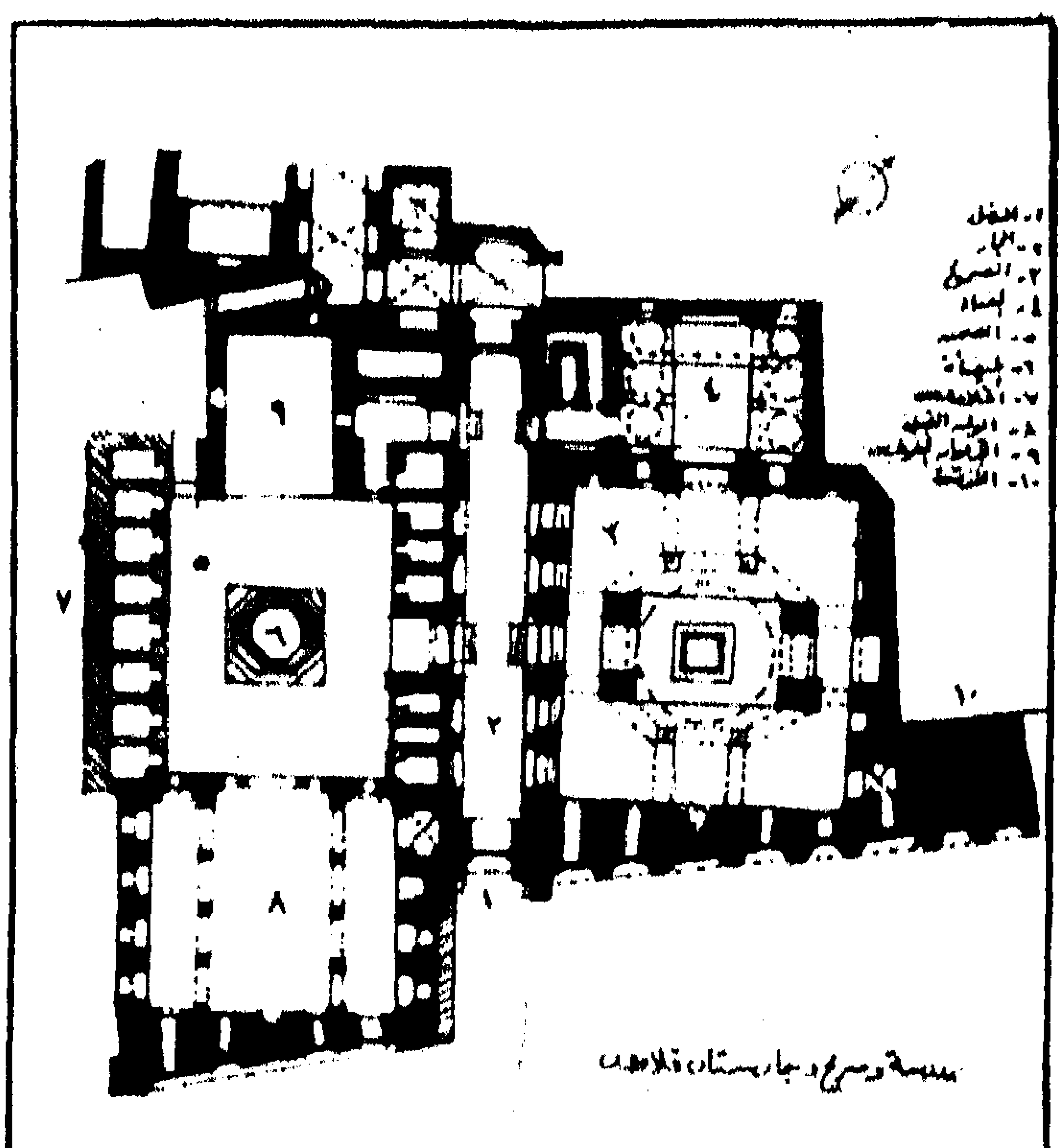
٤ - محمود عبد الهادى الأكيابى : التحكم البيئى فى العمارة وتأثير الدين عليها خلال العصر الفرعونى والإسلامى فى مصر ، رسالة ماجستير ، كلية الهندسة ، جامعة أسيوط ، ١٩٧٥ م ، ص ٧٤.

وكان تخطيط مسجد الرسول صلى الله عليه وسلم فى أول الأمر عبارة عن فناء مربع طول ضلعه سبعين ذراعاً تحيطة جدران أربعة ارتفاعها ثلاثة أمتار ونصف وكان أسفلها مبنياً بالحجارة وأعلاها باللبن ووضعت القبلة فى الجدار الشمالى ولم يكن للمسجد فى أول الأمر أية ظلة فأمر الرسول صلى الله علية وسلم بأن تقام ظلة عند جدار القبلة وقد جعلت الظلة من عوارض وقصف متمركزة على سوار من جذوع النخل صفت على أبعاد متساوية وكانت الظلة تشتمل على ثلاث صفوف من السوارى موازية لحائط القبلة وكان بكل صف ست سوار ثلاث إلى يمين المنبر وثلاث إلى يساره ، وقد أضيف إلى مسجد الرسول صلى الله عليه وسلم فى خلافة الأمام على بن أبى طالب رضى الله عنه (٣٥ – ٤١ هـ / ٦٥٦ – ٦٦١م) ثلاث ظلات مجاورة للقبلة ومقابلة لها لوقاية المسلمين من حرارة الشمس وصار المسجد منذ ذلك الوقت يشتمل على أربع ظلات فى جوانبة الأربعة تحيط بصحن مكشوف وأكثرها عمقاً ظله القبلة (١)
وقد صار تصميم مسجد الرسول صلى الله عليه وسلم بالمدينة نموذجاً للمساجد والجوامع التى أسسها المسلمون فى البلاد المفتوحة ، نجد مسجد البصره أول مسجد أنشئ بعد الفتوحات الإسلامية (١٤ هـ / ٦٣٥ م) كان عبارة عن صحن مربع يحيطه حاجز ، وتطور التخطيط فى مسجد الكوفة الذى أسسه سعد بن أبى وقاص (١٥ أو ١٧ هـ / ٦٣٦ أو ٦٣٨ م) حيث كان أول نموذج فى الإسلام للمساجد ذات الصحن الكبير المكشوف المحاط بأربعة ظلات أكبرها ظلة القبلة ، ثم كان التخطيط الأول لمسجد عمرو بن العاص بالفسطاط (٢١هـ / ٦٤٢م) متأثراً بتخطيط المسجد النبوى الشريف وكان عبارة عن مساحة من الأرض تحيطها أربعة جدران وظلة عند القبلة ويحيط بالمسجد من جهاته الأربع طريق عرضه ثلاثة أمتار ونصف ثم كان تصميم مسجد عقبة بن نافع بالقروان (٥٠ هـ / ٦٧٠ م) عبارة عن صحن مربع به ظله واحدة جهة القبلة ، وقد استخدم التصميم الذى يتكون من صحن أوسط مكشوف يحيطه أربعة إيوانات فى المساجد حتى جامع أحمد بن طولون (٢٦٥ هـ / ٨٧٩ م) ، وقد أضيف إلى التصميم فى العصر الفاطمى مقبرة أصبحت جزءاً منه وأستمر هذا الأسلوب فى تصميم المساجد حتى العصر المملوكى كما فى جامع المؤيد شيخ والسلطان حسن بالقاهرة. (٢)
والعصر العثمانى اختلف تصميم المسجد ، حيث كان التصميم الثانى هو القبة الكبيرة المبنية من الحجر عادة وتحيط بها من جميع الجهات فيما عدا جهة القبلة إيوانات محمولة على أكتاف

١- فهمى عبد العليم (دكتور) : جامع المؤيد شيخ ، المجلس الأعلى للآثار ، القاهرة ، ١٩٩٤م ، ص ٤٣.
٢ - فهمى عبد العليم (دكتور) : المرجع نفسه ، ص ٤٤.



شكل (١) مسقط أفقى لمسجد عمرو بن العاص   عن : دليل الآثار الإسلامية



شكل (٢) مسقط افقى لمدرسة السلطان قلاوون   عن : دليل الآثار الإسلامية

ـ المجلس الأعلى للآثار، مركز المعلومات و دعم إتخاذ القرار: دليل الآثار الإسلامية بمدينة القاهرة ، عام ٢٠٠٠ م.

تعلوها قباب ضحلة ، ومن الأمثلة على ذلك مسجد سنان باشا ومسجد محمد على بالقلعة الذى يعتبر نسخة من مسجد السلطان أحمد بأسطنبول ٠ (١)

ونخلص مما سبق أن تصميم مسجد الرسول صلى الله عليه وسلم أصبح النواه والنموذج الرئيسى الذى شيدت عليه المساجد والجوامع فى كل بلاد المسلمين مع بعض الأختلاف فى طرق الأنشاء ومواد البناء والمؤثرات الأقليمية وكذلك التفاصيل من ناحية عدد الظلات وكبر المساحة أو صغرها وكذلك عدد الأروقة الذى يختلف فى ظله القبلة وفى الظلات الأخرى على جوانب الصحن كما كان – يختلف اتجاه صفوف الأعمدة أو البائكات التى تفصل بين الأروقة ، أو بمعنى أخر فان كل مسجد كان يتفق مع المساجد الأخرى فى المميزات الرئيسية والتخطيط العام ويختلف فى التفاصيل الصغيره فكان كل مسجد منها يتميز بشخصية قائمة بذاتها (٢)

ويعد مسجد عمرو بن العاص أول مسجد بنى بمصر حيث تم بنائه عام ٢١ هـ / ٦٤٢م ، وتنتشر فى مصر المساجد والجوامع التى تعبر عن طرز العمارة المختلفة لكل العصور التى تعاقبت على مصر منذ الفتح الأسلامى وإلى الآن ٠ **شكل (١)**

- المدارس :-

مع نهاية القرن الخامس الهجرى ظهرت إلى حيز الوجود نوعية جديدة من المنشآت الدينية وهى المدارس والتى بدأ إنشاؤها فى مدن شرق العالم الأسلامى على يد فقهاء السنة ، وتبننها الدولة وأصبحت مؤسسات رسمية عنيت بإنشائها لتخريج أجيال من المتفقهين بالمذهب السنى ، تتحمل مسئولية مقاومة التيار الشيعى الذى وصل إلى بغداد عاصمة الخلافة العباسية السنية ذاتها ، وتغذى هذه المدارس الجهاز الإدارى للدولة بما يحتاج إلية من موظفين فى دواوينها المختلفة ، حيث كان يدرس بجانب القرآن الكريم علوم الحديث والفقة والشريعة والتفسير على المذاهب السنية الأربعة الحنفى والمالكى والشافعى والحنبلى علوم أخرى مثل الطب والكيمياء والحساب غيرها ٠

وقد اهتم السلاجقة والأتابكة والأيوبيون بإنشاء هذه المدارس ووقف الأوقاف عليها ، وتبعهم المماليك الذين أكثروا بصفة عامة من إنشاء المنشات الدينية ، ومن بينها المدارس التى وصلت إلى أرقى مستوى من التنظيم والأدارة ، والمستوى العلمى الذى ينعكس بصورة جلية فى الموسوعات العلمية والتاريخية والمخطوطات الآخرى التى تزخربها المتاحف والكتبات العالمية

١- سعاد ماهر (دكتورة) : المرجع السابق ، ص ٩٣ ، ٩٤.
٢- محمود عبد الهادى الأكيابى : المرجع السابق ، ص ٧٤.

وأرست هذه المدارس نظم وتقاليد علمية راسخة تأثرت بها واتبعتها الجامعات الأوربية وما زالت مستمرة حتى الآن. (١)

والتخطيط العام بالنسبة للمدارس عبارة عن صحن مكشوف تحيط به أربعة إيوانات فى شكل متعامد وفى أحد الإيوانات المدخل ويشتمل على سلم يؤدى إلى الدور العلوى حيث كان يخصص كمساكن للأساتذة والطلاب ، والإيوان عبارة قاعة لها ثلاثة جدران مقفلة والجدار الرابع يفتح بكامل عرضه على الصحن ويشغل الصحن والإيوانات الجزء الأوسط من المسقط الأفقى ، وتكتمل الأركان والاجزاء الباقية المحصورة بين الإيوانات والجدران الخارجية بمبانى على صورة حجرات ومخازن وحجرات سكنية تتخذ سكناً دائماً أثناء الدراسة وبهذا تصبح المدرسة مقراً للأساتذة والطلاب معاً. (٢) شكل (٢)

ولما كانت مصر طوال العصور الإسلامية مركزاً للعلم والثقافة ومقصداً للطلاب ، كانت مساجد عمرو بن العاص وإبن طولون والأزهر والحاكم عامرة بأنواع الدراسة المختلفة ، فقد حاول الفاطميون عند إستيلائهم على الحكم فى مصر تغيير مذهبها السنى إلى الشيعى ولكن ظلت مصر متمسكة بمذهبها السنى ، وعندما جاءت الدولة الأيوبية حاولت القضاء على التشيع بإنشاء المدارس السنية ، وكان للاسكندرية نصيب السبق فى إنشاء المدارس السنية فى أيام الدولة الفاطمية مثل المدارس التى انشأها الوزير رضوان بن الولخشى وزير الخليفة الحافظ لدين الله فى سنة (٥٣٢ هـ / ١١٣٧ م) ٠ (٣)

ويرجع الفضل لصلاح الدين الأيوبى فى نشر المدارس السنية على أوسع نطاق ممكن فى مصر بعد أن تولى السلطة ، ولم يكن العامل الدينى وحده هو الذى دفعه إلى ذلك فحسب ، بل إشترك معه العامل السياسى أيضاً ، إذ كان فى حاجة ملحة إلى مقاومة نفوذ المذهب الشيعى وإلى القضاء على بقاياه وعلى أنصاره بعد أن خلع العاضد آخر الخلفاء الفاطميين وقضى على الخلافة الفاطمية الشيعية ، فأنشئت فى عهد صلاح وحده نحو ثلاثة عشرمدرسة ، كان بعضها فى الأصل دوراً ومنازل حولت إلى مدارس بدافع من الرغبة الشديدة إلى إيجاد ذلك النوع من التعليم على أساس المذهب السنى فى أقصر وقت ممكن ، وشيد البعض الآخر خصيصاً لهذا الغرض ٠ (٤)

١- محمد عبد الستار عثمان (دكتور): نظرية الوظيفية بالعمائر الدينية المملوكية بالقاهرة ، رسالة دكتوراة كلية الآداب ، جامعة اسيوط ، ١٩٨٠ م ، ص ٣٣

٢- محمد عبد الستار عثمان (دكتور) : المرجع نفسه ، ص ٥٦ .

٣- حسن عبد الوهاب : المرجع السابق ، ص ١٢.

٤- فريد شافعى (دكتور): المرجع السابق ، ص ٢٤٨ ، ٢٥٠ .

وكانت أول مدرسة انشأها صلاح الدين فى مصر هى المدرسة الناصرية بجوار جامع عمرو بن العاص سنة(٥٦٦ هـ/ ١١٧٠م)، وتوالى إنشاء المدارس بعد ذلك من خلفائه ومن حكام مصر فى العصور المختلفة وخاصة فى العصر المملوكى الذى إزدهرت فيه العمارة بشكل عام .

- **الضريح :-**

وهو مكان الدفن فى بعض البلدان الإسلامية ويسمى أحيانا تربة أوقبة ، وكان صاحب الضريح يدفن فيه ويوضع فوق قبره تركيبة من الحجر أو الرخام ، وعادةً ما يأخذ مبنى الضريح شكلاً مربعاً يمهد من أركانه المربع إلى الدوران بواسطة شطفات (١) أو مقرنصات (دلايات) ، وهذا الشكل المربع له باب من كل جانب كما فى أضرحه السبع بنات وتعلوه قبة وقد أخذ المسلمون هذا التصميم عن أول ضريح فى البلاد الإسلامية بهذا الشكل وهو قبة الصليبية فى سامراء ، وكانت المقابر فى إيران على أشكال أبراج اسطوانية وقد يعلوها فى بعض الاحيان سقف مخروطى الشكل . (٢)

ويرجع بعض المؤرخين عدم وجود أضرحة فى العصور الأولى للإسلام لكراهية الدين الإسلامى لذلك ، ولكن البعض الآخر فسرخلو آثار الأمويين من القبور والأضرحة ، بأن ذلك لايرجع إلى كراهية الإسلام لبنائها بل يرجع إلى إتجاه العباسين نحو تخريب وهدم ذلك النوع من العمائر بعد أن انتزعوا الخلافة من بنى أمية وقضوا عليهم وعمدوا إلى محو ذكراهم بإزالة أضرحتهم ونبش قبورهم ودفن عظامهم فى مواضع غير معروفة ، ومع خشية العباسيين من أن يفعل بقبورهم مثل مافعلوه بقبور الأمويين قد دفعتهم إلى إخفاء قبورهم وتضليل الناس عن مواضعها الحقيقية ، وذلك بحفر عدة قبور للشخص الواحد فى جهات متعددة وبإخفاء معالمها ، ولم يعثر من العصر العباسى الأول فى العراق إلاعلى ضريح واحد يعرف بقبة الصليبية فى سامراء . (٣)

ويوجد بمصر العديد من الاضرحة للأولياء والصالحين ومنها ضريح السيدة زينب رضى الله عنها وضريح السبع بنات. شكل (٣)

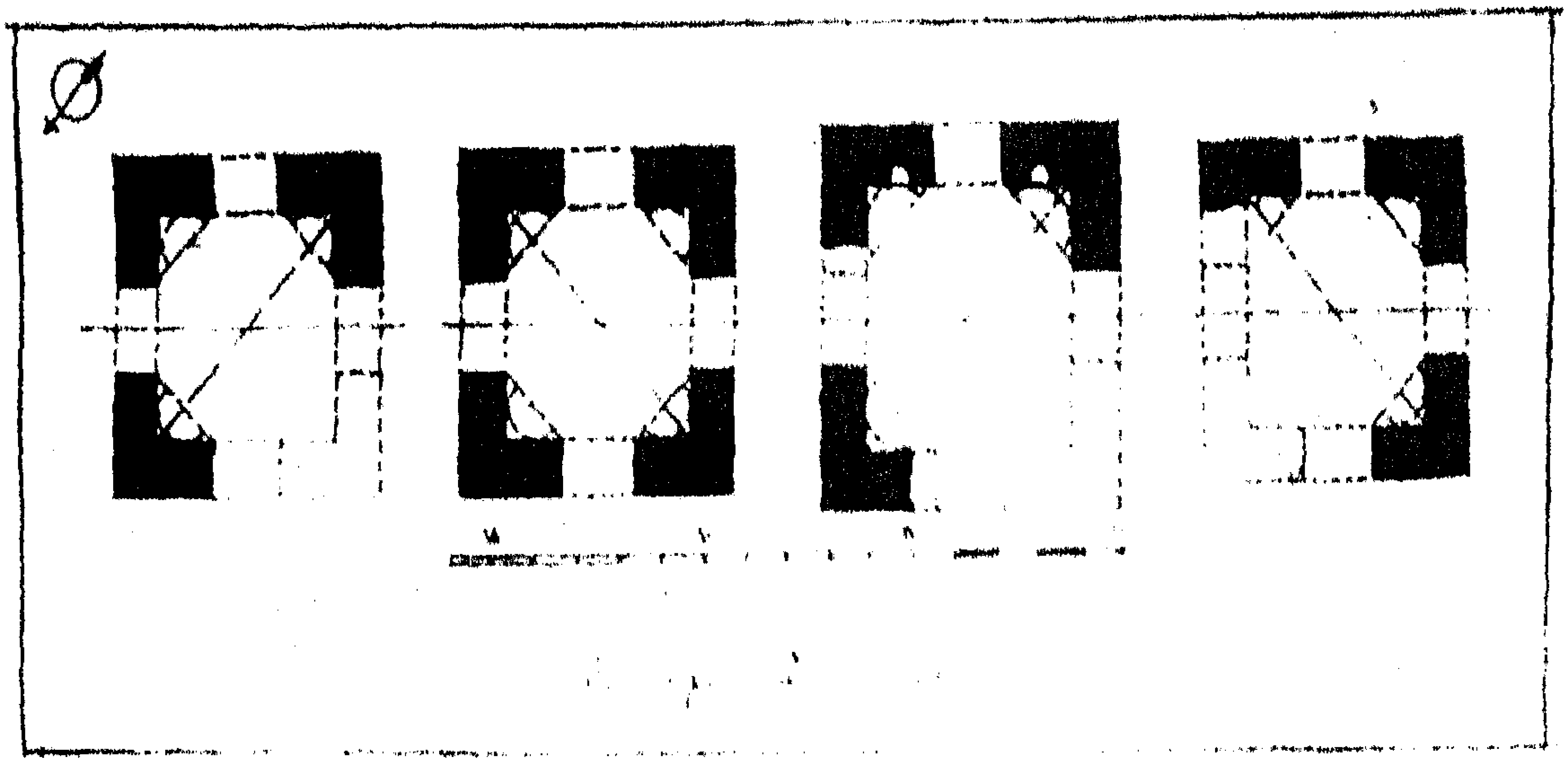
-المشهد :-

ويطلق هذا الإسم على المكان الذى يدفن فيه الشهيد ، وأحيانا يوضع فيه نصب تذكارى

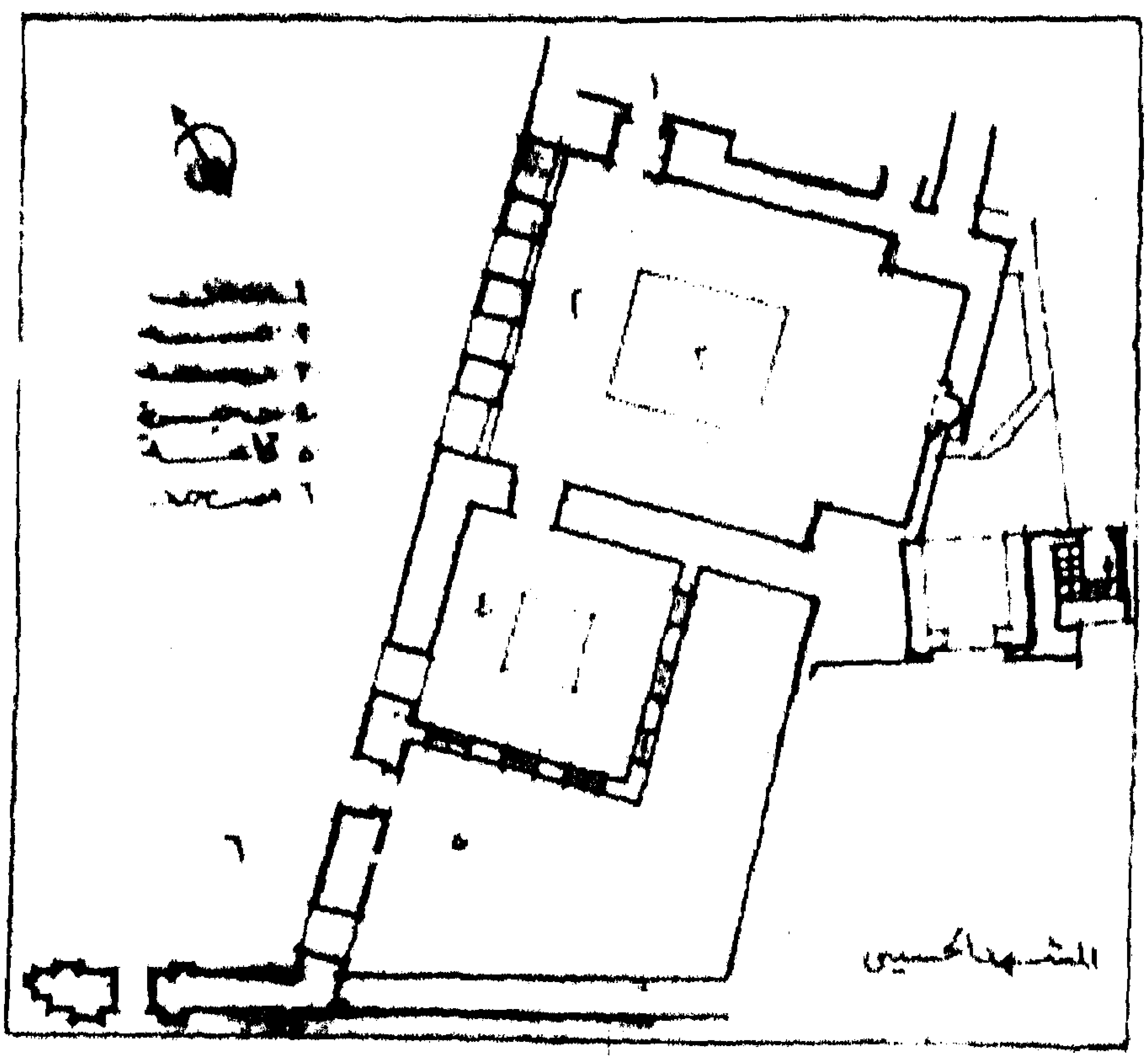
١- عبد السلام احمد نظيف (م) : دراسات فى العمارة الإسلامية ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٨٩ م . ص ٣٤.

٢- كمال الدين سامح (دكتور) : المرجع السابق ، ص ٩.

٣- فريد شافعى (دكتور) : المرجع السابق ، ص ٢٥٦ .



شكل(٣) مسقط أفقى لضريح السبع بنات ٠ عن : دليل الآثار الإسلامية ٠



شكل (٤) مسقط أفقى للمشهد الحسينى ٠ عن دليل الآثار الإسلامية ٠

ـ المجلس الأعلى للآثار ، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار: المرجع السابق ٠

ويطلق على المشهد فى بعض الأحيان اسم " المزار " ولقد كان المشهد الذى بناه عبد الملك بن مروان فى (قبة الصخرة) سنة (٧٢ هـ / ٦٩١ – ٦٩٢م) هو أول مشهد فى البلاد الإسلامية (١) وتزخر مصر بالعديد من المشاهد وأشهرها مشهد الإمام الحسين رضى الله عنه • شكل (٤)

- **الخوانق أو الخنقاوات والتكايا :-**

جمع خانقاه أوخانكاه وهى كلمة فارسية أطلقت على البيوت التى أقيمت منذ القرن الخامس الهجرى لأيواء الصوفية ، ولم يكن أولئك جميعاً من الذين ينقطعون للدراسة ، بل كان بعضهم ممن يزاولون الأعمال العادية كغيرهم من الناس يعيشون منها ويخصصون جزءاً من وقتهم للدراسة والتفقه فى الدين وهداية الناس ووعظهم .

وقد وقفت على هذه المبانى الأوقاف الكثيرة ، وبدأ الاتجاه السياسى اعتبارها أداه من أدوات نشر المذهب السنى بجانب المدارس ولذا أدخلها صلاح الدين إلى مصر بعد القضاء على الفاطميين لتدعيم نشر المذهب السنى فى مواجهة المذهب الشيعى ، فحول بعض الدور الفاطمية لإستخدامها لهذا الغرض ومنها خانقاه سعيد السعداء التى يظن أن بعض بقاياها مازالت موجودة ، وقد توسع المماليك بعد ذلك فى إنشائها وأصبحت تؤدى دور المدارس (٢) •

وبعد دخول العثمانيين مصر غيروا أهداف تلك المنشآت وأدخلوا عليها بدعاً لم تكن فيها وسميت الخانقاوات (بالتكايا) وسمى أهلها بالدراويش يؤدون فيها طقوساً لا تمت للدين بصلة ، وهم مجموعه من العاطلين من العثمانيين الوافدين على البلاد يعيشون على خيرات الأوقاف التى حبست عليهم ، ومن هنا قيل عنهم تنابل السلطان أى الكسالى الذين لاعمل لهم ، وكل ذلك بتأثير من الرهبانية التى كانت منتشرة فى أوروبا وقد أخذها العثمانيون من البلاد التى دخلوها فى جنوب أوربا لينشروها فى البلاد الإسلامية. (٣)

اما من حيث التصميم فهى أساساً تشبه المنزل الإسلامى ذى الصحن المتسع وتحيط به مجموعة من الإيونات والقاعات المتسعة ومسجد وبالأدوار العليا يوجد غرف للمبيت ثم يلحق بالتكية مطبخ ودورات مياه ومنزل لشيخ التكية. (٤)

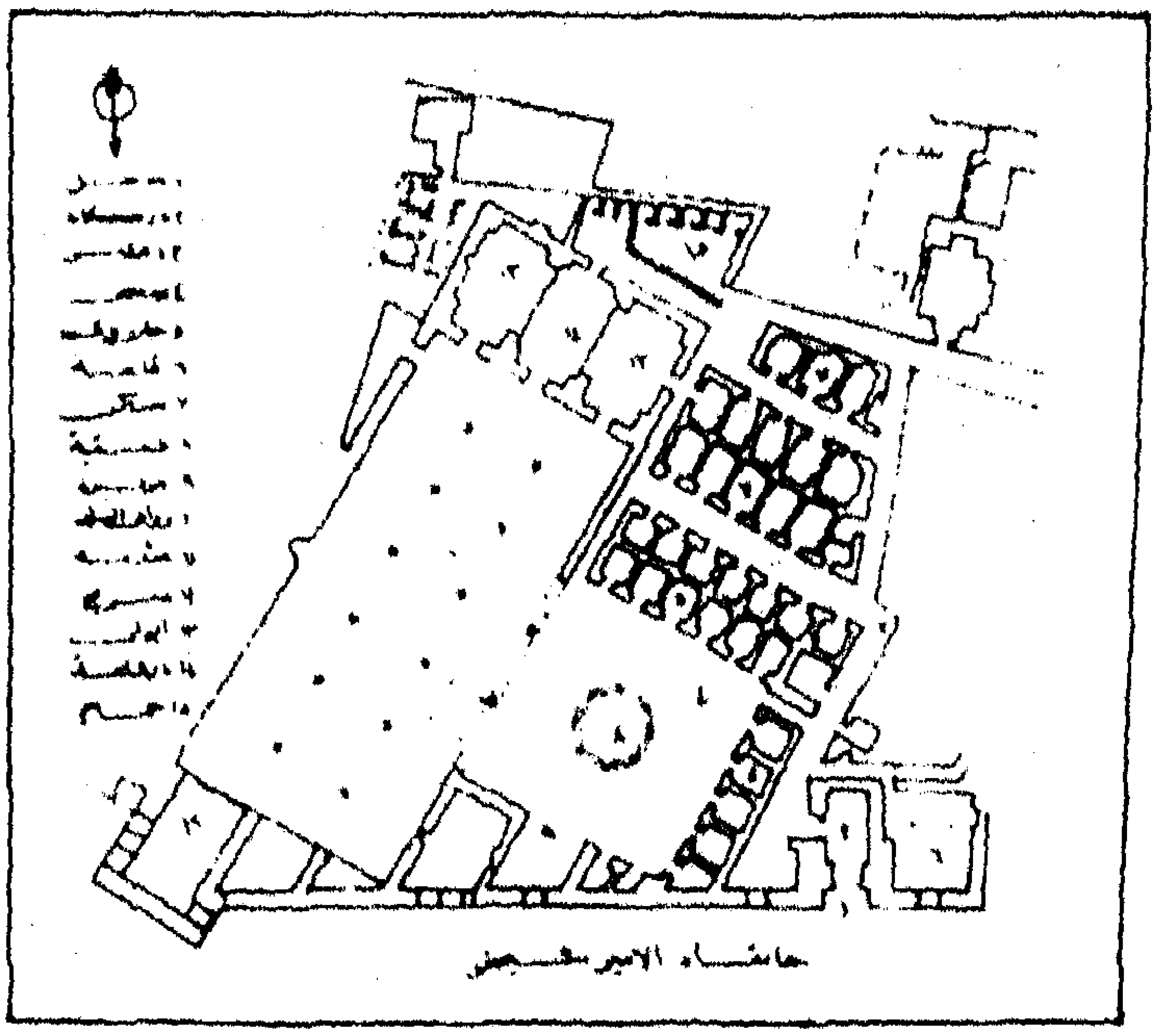
ومن أمثلة هذه المبانى خانقاه الأمير شيخوالبحرى وخانقاة السلطان فرج بن برقوق والتكية المولوية بمدرسة سنقر السعدى والتكية السليمانية بشارع السروجية بالقاهرة موضوع الجانب التطبيقى من البحث• شكل (٥)

١ـ كمال الدين سامح (دكتور) : المرجع السابق ، ص ٥ .

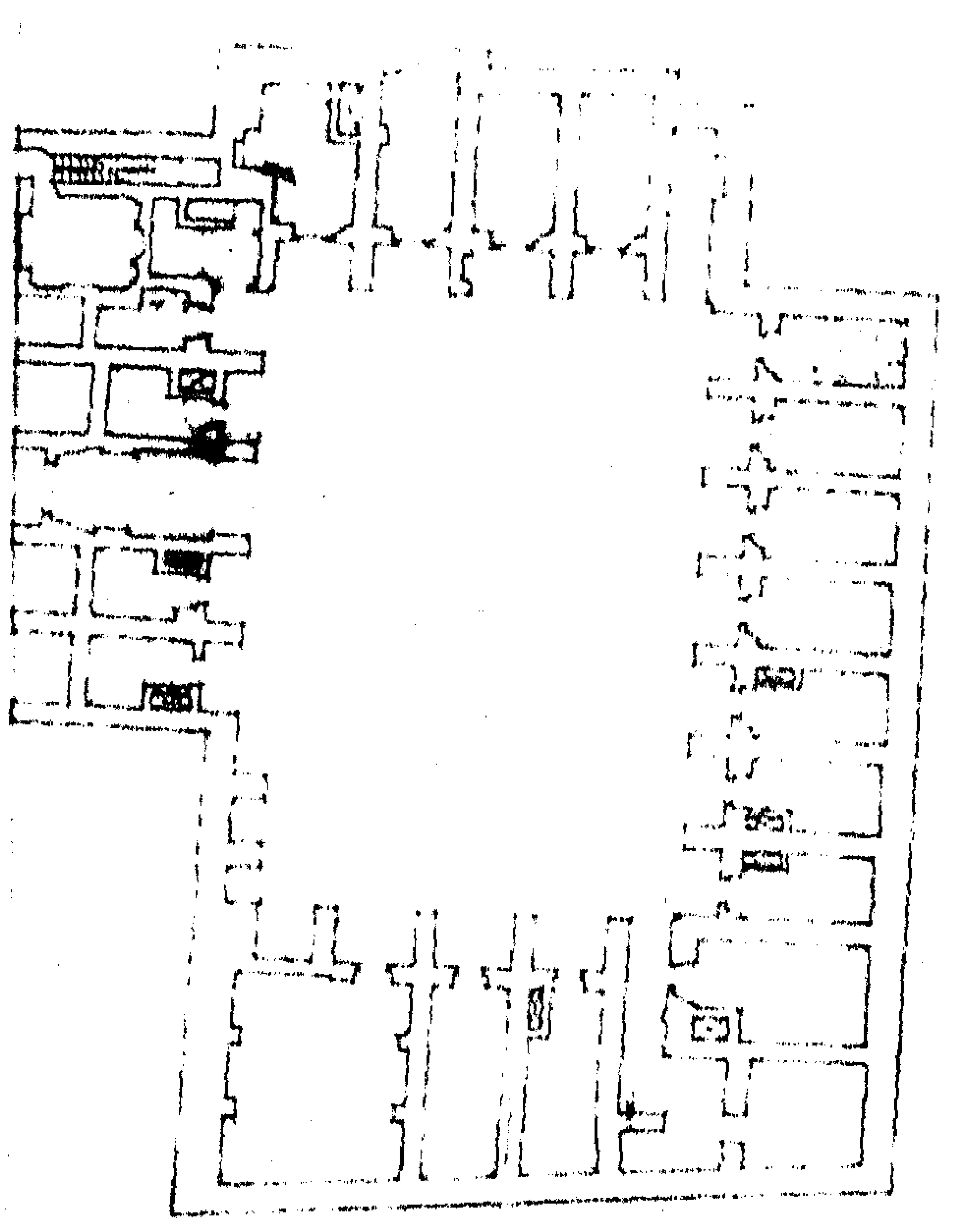
٢ـ محمد عبد الستار عثمان (دكتور) : المدينة الإسلامية ، سلسلة عالم المعرفة ، العدد ١٢٨ ، الكويت ، أغسطس ١٩٨٨م ، ص ٢٤٣.

٣ـ فريد شافعى (دكتور) : المرجع السابق ، ص ٢٥٠.

٤ـ سعاد ماهر (دكتورة) : المرجع السابق ، ص ٦٣.



شكل (٥) مسقط أفقى لخانقاه الأمير شيخو البحرى ·　　　　　　عن : دليل الآثار الإسلامية ·



شكل (٦) مسقط أفقى لسبيل أم عباس ·　　　　　　عن : دليل الآثار الإسلامية ·

ـ المجلس الأعلى للآثار ، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار: المرجع السابق ·

- السبيل والكتاب :-

كان الوازع الدينى سبباً فى عمل الأسبلة لسقاية الناس الماريين فى الطرق وكذلك عمل الأحواض لشرب البهائم والحيوانات ، وكان المسلمون فى العصور الوسطى يعدون السبيل أعظم ما يثاب عليه المرء من أعمال البر وذلك عملاً بما ورد عن الرسول صلى الله عليه وسلم حينما سئل عن خير عمل من أعمال البر فأجاب (سقاية الناس) . (١)

وكانت الأسبلة تبنى فى بداية الأمر ملحقة بمبانٍ أخرى ثم انتشر أسلوب تخصيص ركن لتلك الأسبلة فى العمائر من مساجد ومدارس وخانقاوات ويعلوها عادة كتاب لتعليم الصبية من أيتام وفقراء المسلمين القراءة والكتابة وحفظ القرآن الكريم •

وأصبحت الأسبلة بمرور الزمن مبانى مستقلة منفصلة تبنى لذاتها ، وقد جرى هذا التطور فى ظل سلاطين المماليك حينما أصبح للسبيل طراز معمارى خاص بصنابيره المثبتة من وراء مشبكات من البرونز ، وفى العصر العثمانى اتخذ السبيل الهيئة الدائرية تعلوه الزخارف والكتابات مثل سبيل أم عباس بالصليبة وسبيل وكتاب عن الرحمن كتخدا المعروف بالنحاسين • شكل (٦)

ثانياً :- العمارة الحربية :-

أهتم المسلمون ببناء الأسوار والأبراج والقلاع والحصون والأربطة حيث أنها من الوسائل التى تساعد على حفظ النفس والمال والعرض وهى مقاصد الإسلام ، ومن هنا صنفها الفقهاء تصنيفاً يضعها فى عداد (البناء الواجب) ولاسيما إذا كانت الحاجة ملحة لإستخدامها فى الدفاع عن حرمات المسلمين ، ووقفت عليها الأحباس لترميمها وتقويتها وحكم الفقهاء بإلتزام العامة فى المشاركة فى بناءها مادامت تتحقق مصلحتهم بإنشائها وخصوصاً إذا دعت الظروف إلى ذلك وإحتاجت السلطة إلى مثل هذا العون ، ودعت الأحكام أيضاً إلى المحافظة عليها وعدم هدمها وإزالتها حتى لو إنتهت الحاجة الملحة لأنه ربما يتم الأحتياج إليها فى وقت لاحق • (٢)

- الرباط :-

وهو نوع من العمارة الحربية كان يسكنه المجاهدون الذين يدافعون عن حدود الإسلام ، ومعظمها أبنية مستطيلة الشكل وتوجد فى أركانها أبراج للمراقبة وداخلها بناء تحف به قاعات

١- ثروت عكاشة (دكتور) : القيم الجمالية فى العمارة الإسلامية ، مجلة عالم الفكر ، العدد الثانى ، المجلد الخامس عشر ، مجلة دورية ، عدد يوليو — أغسطس — سبتمبر ، الكويت ، ١٩٨٤ م ، ص ١٨٤ .

٢- محمد عبد الستار عثمان (دكتور) : المرجع السابق ، ص١٣٥، ١٣٦ •

بدون نوافذ وقد استعملت كبيوت للعبادة بعد أن زالت عنها صفاتها الحربية مثل رباط الجيوش بمصر . (١) شكل (٧)

- **القلاع والأسوار والحصون والأبراج والخنادق : -**

كان تخطيط الأسوار والقلاع والحصون والأبراج والخنادق وماتضمه هذه الإنشاءات من عناصر العمارة تعكس تطور وسائل وأساليب الدفاع والهجوم المتلاحقة ، ويرى ذلك فى أبراج المراقبة وفى قلاع الثغور والموانىء وأسوار المدن وحصونها وذلك فيما إشتملت عليه من عناصر ووحدات معمارية كالمزاغل والسقاطات والشرفات والسلالم والممرات وأساليب التغطية ومواد البناء وأساليبه ، وهو أمر برع فيه المعمار الإسلامى من خلال ما أنشأه من أسوار وقلاع وأبراج تمثل وسائل مختلفة للتحصين والدفاع . (٢)

وقد أثرت الظروف السياسية فى زيادة النشاط فى إنشاء هذا النوع من العمارة وليس أدل على ذلك من العصر الأيوبى فى مصر ، حيث واجهت الدولة الأيوبية غارات الصليبيين وهى فى أوجها ، وكانت تلك الغارات تهدد الشام منذ أيام الأتابكة ، وزحفت إلى مصر فى زمن الدولة الفاطمية،ومن ثم فقد أعاد صلاح الدين تحصين القاهرة فى زمن وزارته للعاضد الخليفة الفاطمى ، ثم شرع فى تشييد قلعة الجبل عندما تولى الحكم فى مصر وأحاط القاهرة بسور قوى من الحجر بعد أن ضم إليها الفسطاط والعسكر والقطائع. (٣)

ويتضح مما سبق أن تحصين المدن الإسلامية كان معياراً حضارياً أساسياً فى تكوينها المادى لما يوفر من أمن لساكنيها ، ومن الأمثلة على العمارة الحربية مايوجد فى مصر والشام وإيران والمغرب ، وفى مصر توجد أسوار القاهرة وقلعة قايتباى وقلعة صلاح الدين (قلعة الجبل) . شكل (٨،٩،١٠)

ثالثاً : العمارة المدنية :-

ويندرج تحت هذا النوع من العمارة العديد من المنشآت التى أقيمت لخدمة ساكنى المدن الإسلامية ، كما تعددت وظائف هذه المنشآت كالتالى : -

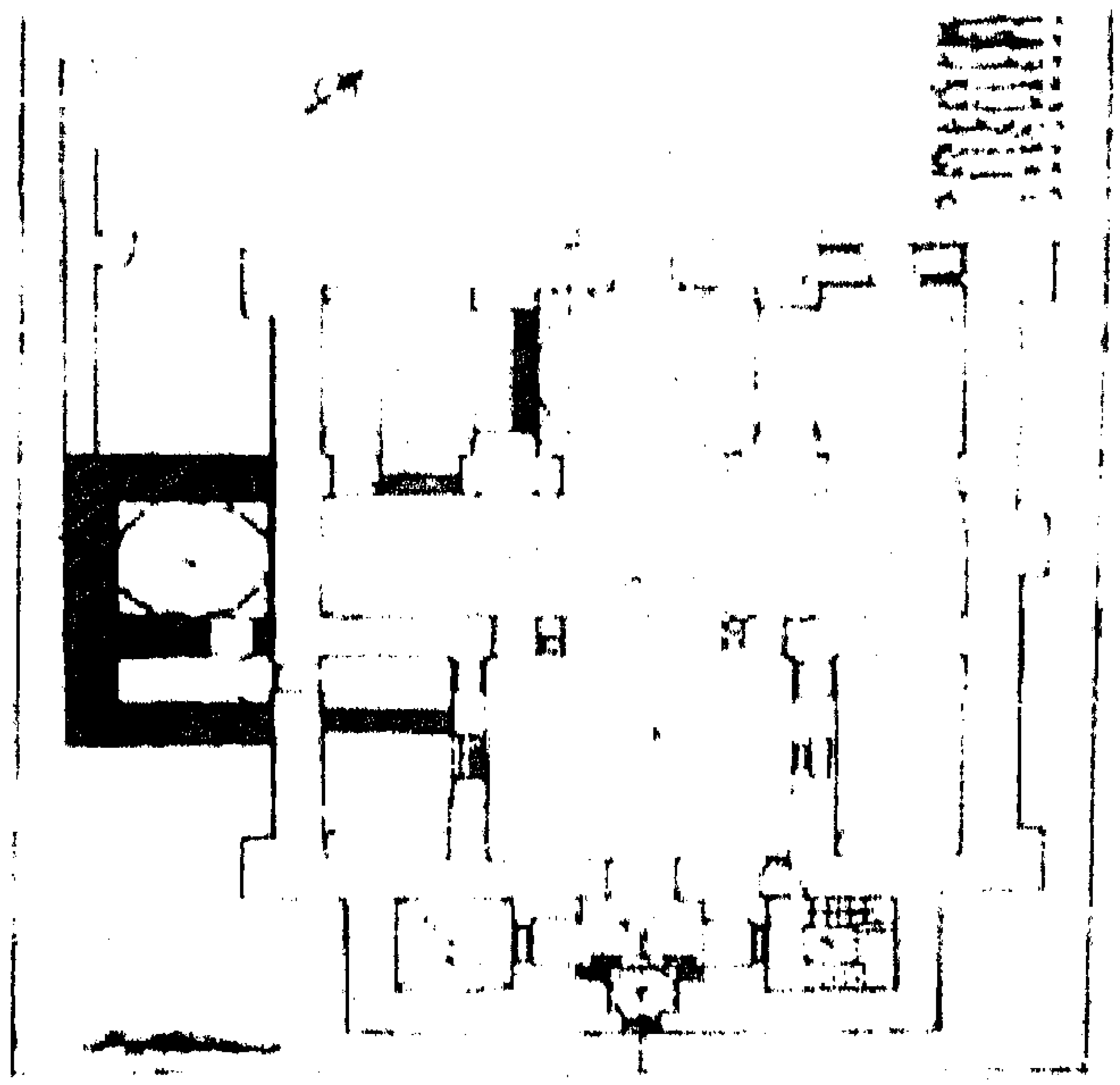
- **البيمارستانات :-**

ومعناها بيوت المرضى أو المستشفيات بوجه عام وليست مستشفيات الأمراض العقلية كما هو مفهوم فى الوقت الحاضر وهى فى الأصل كلمه فارسية ، ولقد حاول بعض الحكام والسلاطين التقرب إلى الله وذلك عن طريق عمل ماينفع الناس وكان البعض الآخر يفعل ذلك

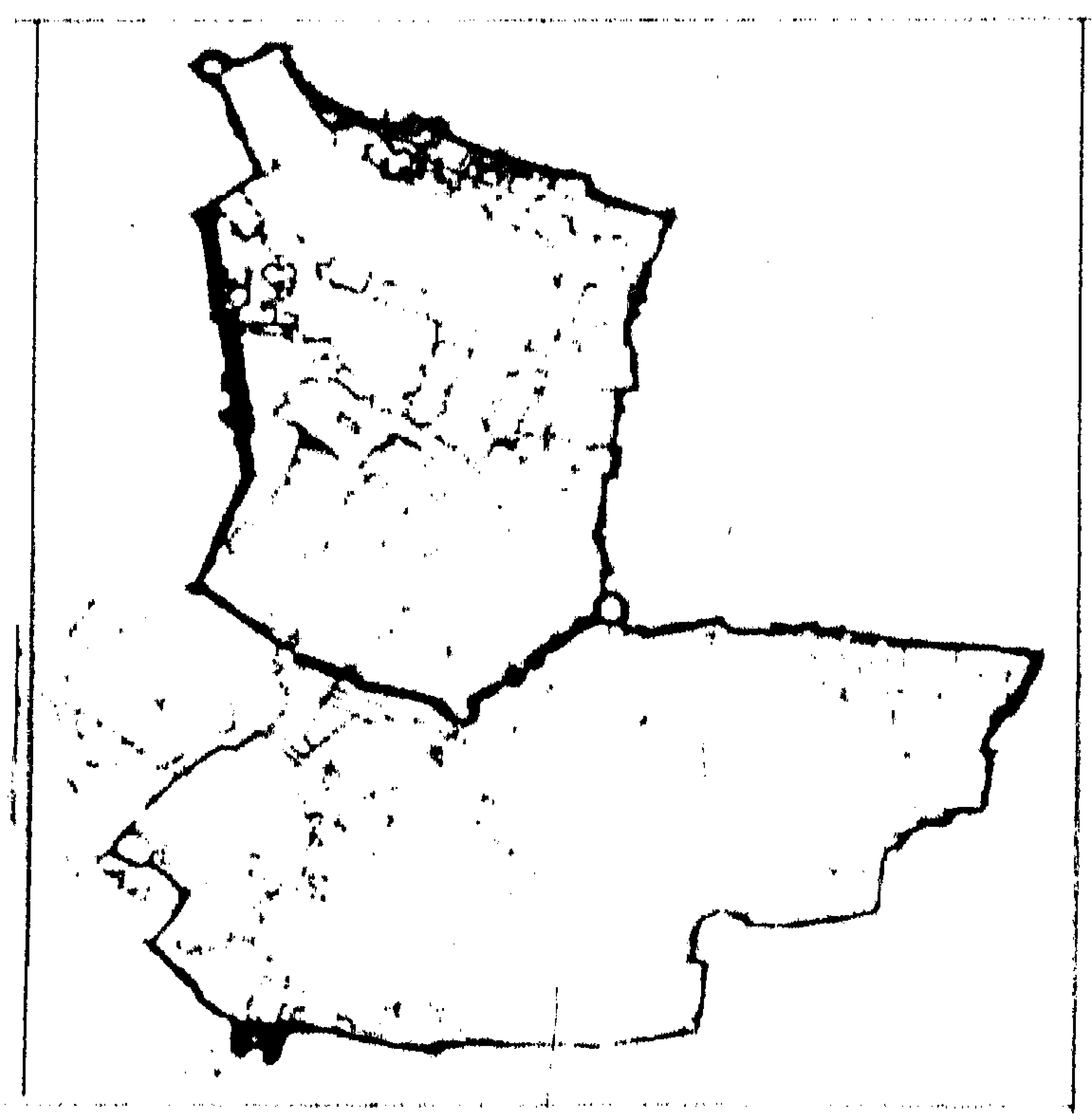
١- عبد السلام أحمد نظيف (م) : المرجع السابق ، ص ٣٦ ص .

٢ - محمد عبد الستار عثمان (دكتور) : المرجع السابق ، ص ١٣٩.

٣- فريد شافعى (دكتور) : المرجع السابق ، ص ٢٦٨.

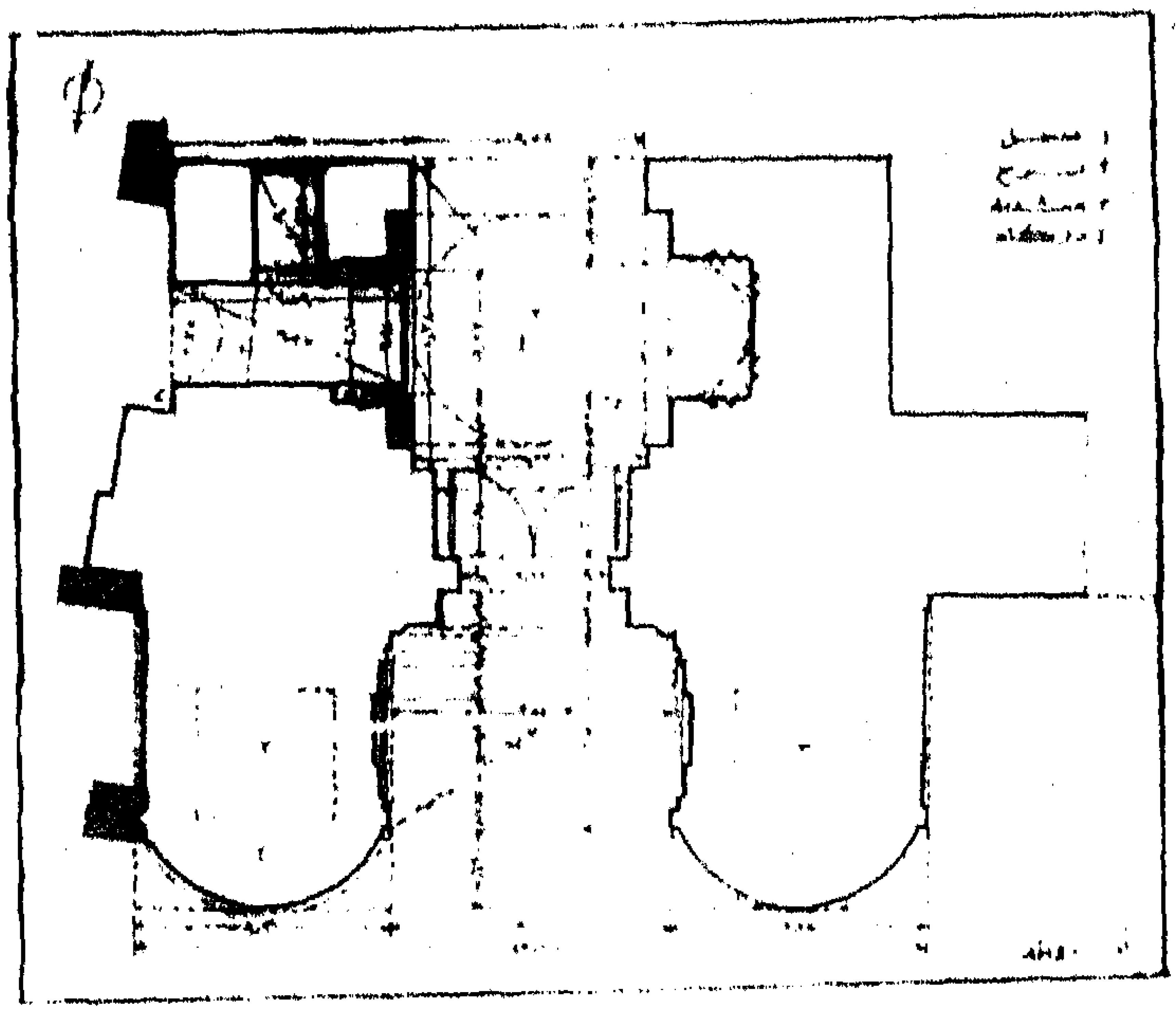


شكل (٧) مسقط أفقى لرباط الجيوشى ٠ عن : دليل الآثار الإسلامية ٠

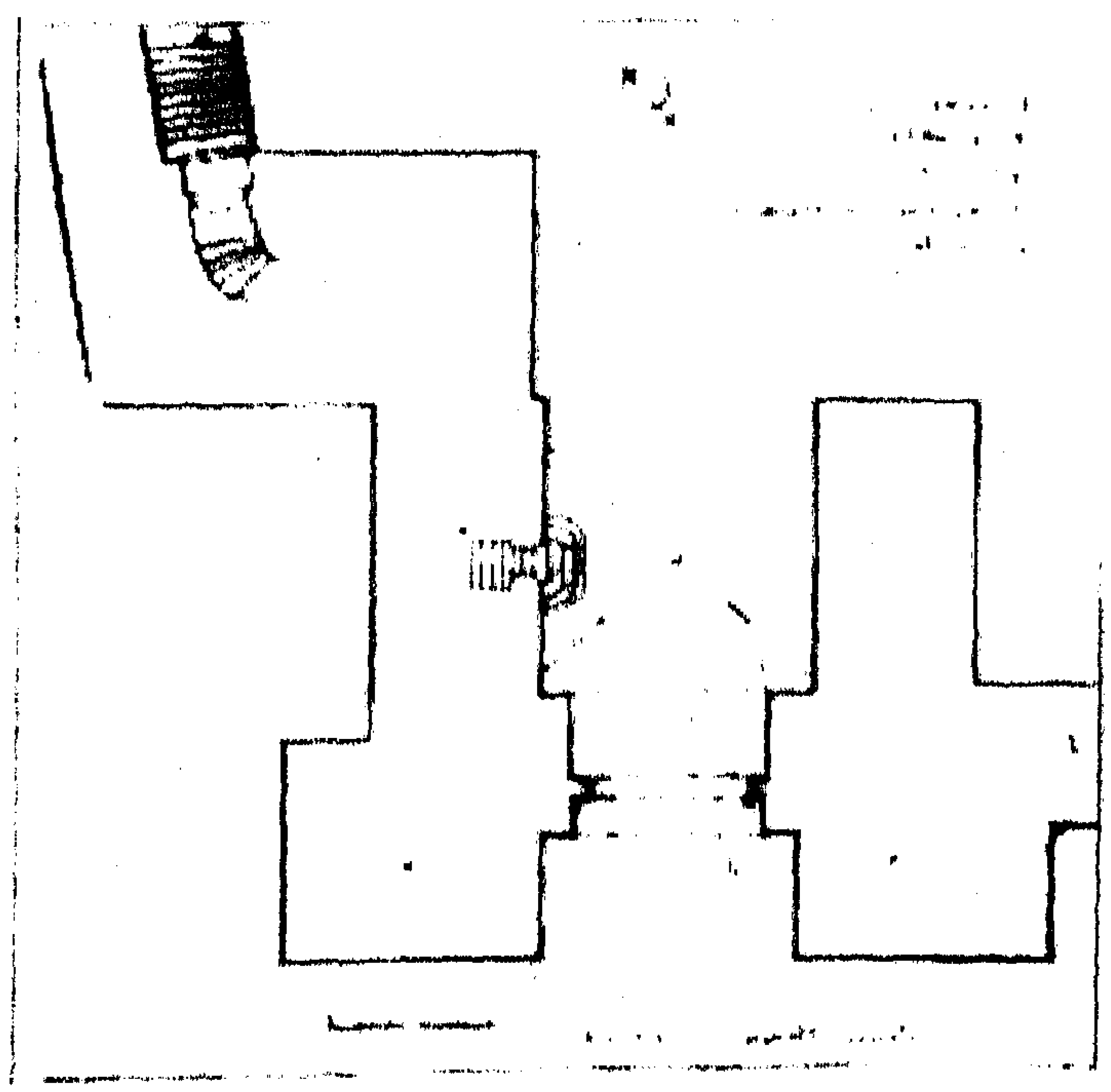


شكل (٨) مسقط أفقى لقلعة صلاح الدين ٠ عن : دليل الآثار الإسلامية ٠

ـ المجلس الأعلى للآثار ، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار: المرجع السابق ٠



شكل (٩) مسقط أفقى لباب زويلة • عن : دليل الآثار الإسلامية •



شكل (١٠) مسقط أفقى لباب النصر • عن : دليل الآثار الإسلامية •

- المجلس الأعلى للآثار ، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار: المرجع السابق •

تكفيراً عما اقترفه من مظالم وآثام ، وكان الوليد بن عبد الملك أول من أنشأ البيمارستان فى الإسلام وذلك فى عام (٨٨ هـ) ، وقد أهتم أيضاً بتخصيص مرتبات مالية للعميان والمجذومين وأصحاب الأمراض المزمنة ، وكان يقوم السلاطين والأمراء الذين ينشئونها بالإشراف على بنائها ووقف الأوقاف عليها لتستمر فى أداء وظائفها ومن البيمارستانات التى تعكس المستوى الحضارى المتقدم بيمارستان (أحمد بن طولون)الذى إشترط فيه ألا يعالج فيه جندى ولا مملوك لإتاحة الفرصة للعامة غير القادرين (١) ،وأيضاً البيمارستان الذى أنشأه السلطان صلاح الدين الأيوبى حيث حول أحد القصور الفاطمية إلى بيمارستان وعين فيه أطباء وجراحون ومديراً له، وكان البيمارستان الذى أنشأه السلطان قلاوون على نفس المستوى حيث نافس مابه من آثاث ما بقصور السلاطين والأمراء من حيث الفخامة والإتقان وكان عدد ما يعالجون فيه يوميا يقدر بأربعة الآف مريض ، وكان يعطى كل مريض عند مغادرته للبيمارستان هبه مالية وكسوة • (٢)

وكان النظام المتبع فى هذه البيمارستانات يماثل المستشفيات الحديثة ذات المستوى الرفيع ، حيث كانت هذه البيمارستانات تعالج المرضى من الرجال والنساء المقيمين أو العابرين من جميع البلاد والأقاليم ، دون تمييز بسبب الأصل أو الدرجة ومهما كان المرض الذى يشكو منه المريض ،وكان المرضى من الرجال والنساء يقيمون كل على حدى حتى يتم شفاؤهم ، وكان هناك أستعداداً لتوزيع الأدوية والعقاقير الطبية للمرضى الخارجيين وكان من شدة العناية بالمرضى فقرة فى بنود نظام الوقف تبيح شراء مراوح من جريد النخيل لراحة المرضى فى فصل الصيف •(٣)

وقد اتبع نظام الصحن والإيوانات فى البيمارستانات وخاصة فى العصر المملوكى ومن الأمثلة الباقية بيمارستان قلاوون ضمن مجموعتة الشهيرة بالنحاسين التى ضمت ضريحه ومدرسته ومسجده و بيمارستان المؤيد شيخ بسكة الكومى بالقلعة • شكل (١١)

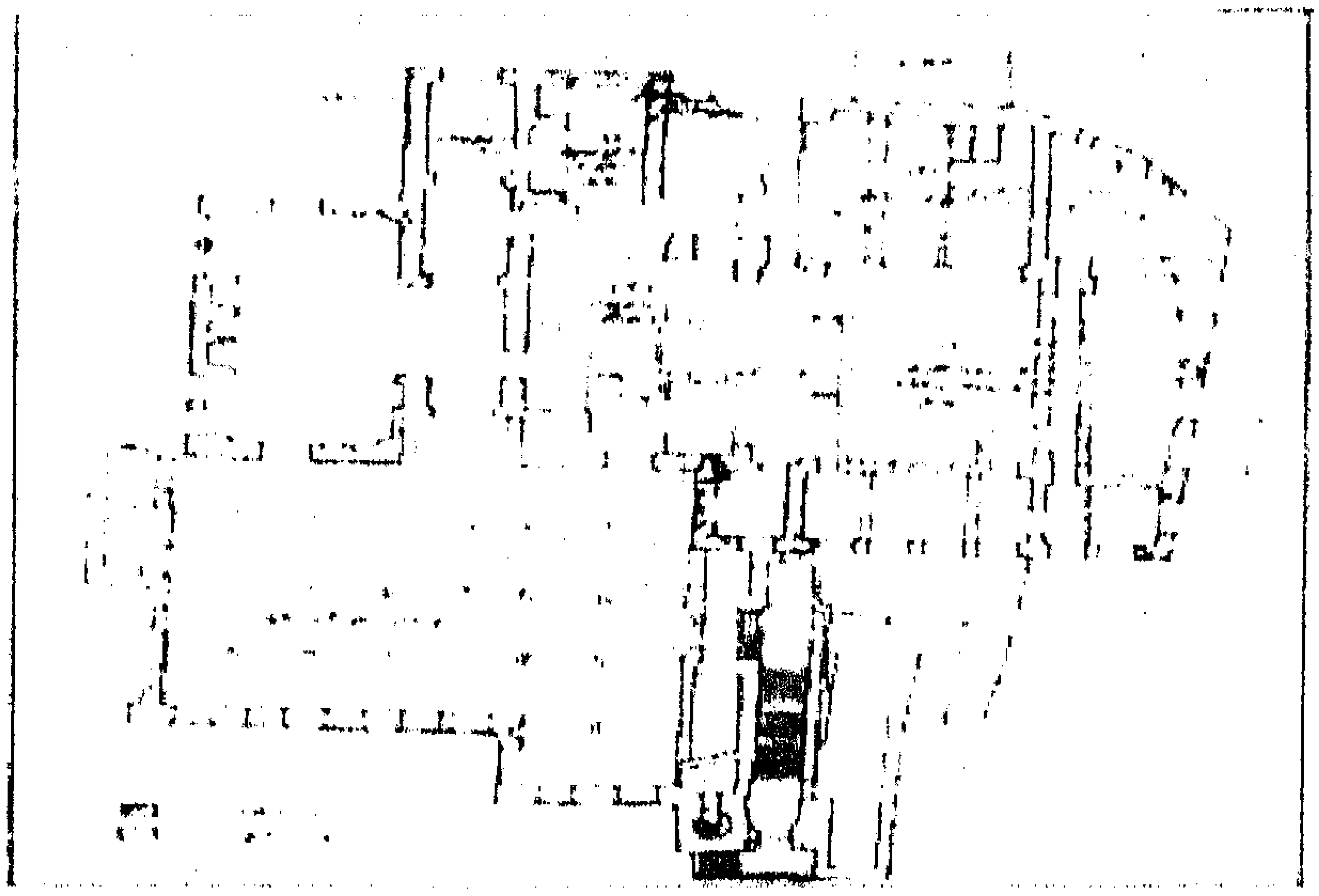
الخانات والوكالات والربوع : -

والخانات جمع خان وتعنى فندق بالفارسية ويحوى هذا الخان شققاً صغيرة مصممة على عدة طوابق بدلاً من الحجرات المنفصلة وكان له فناء داخلى تربط فيه دواب المسافرين وفى الدور

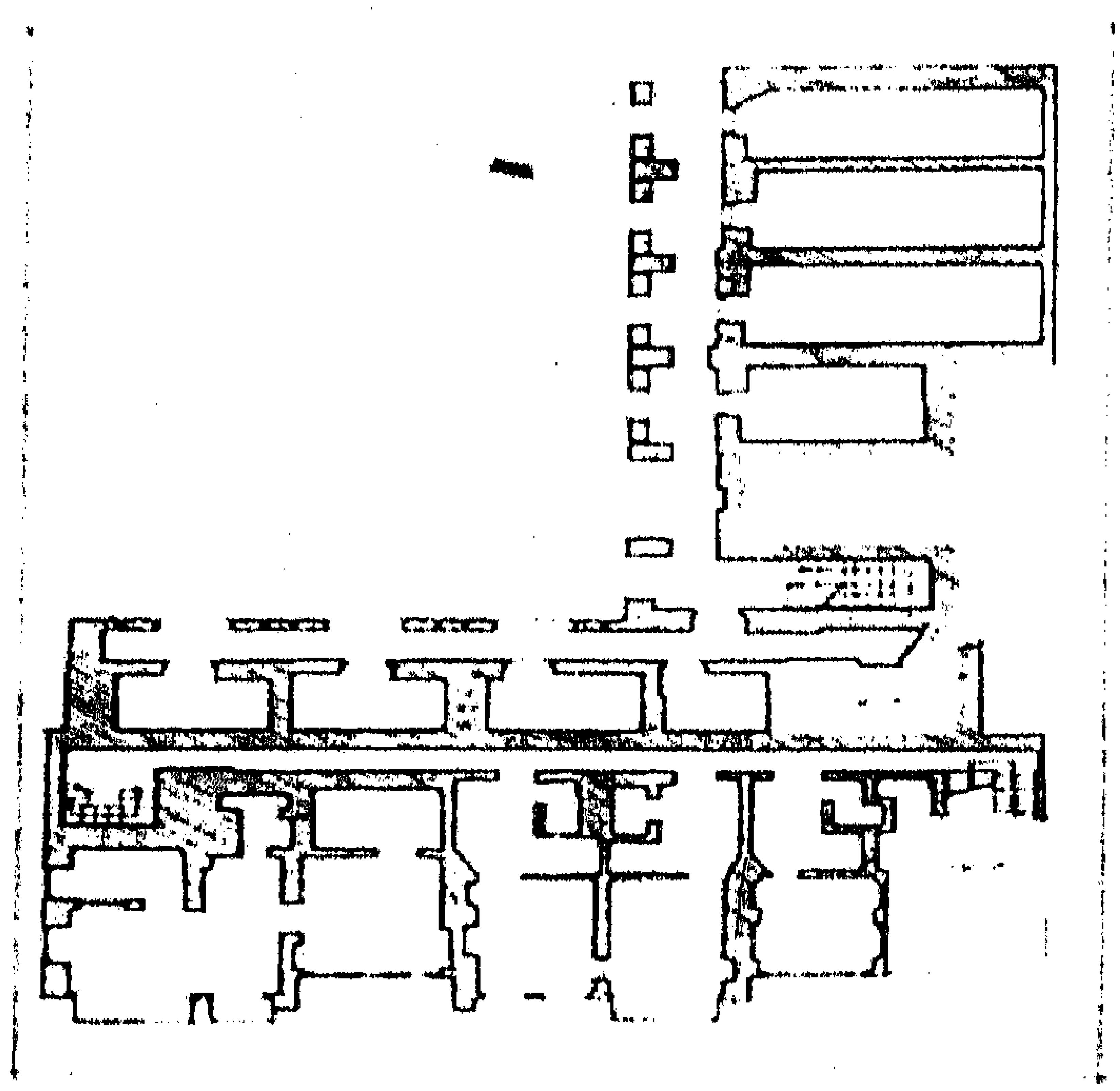
١- محمد عبد الستار عثمان (دكتور) : المرجع السابق ، ص٢٤٩ .

٢- جاستون فييت : القاهرة مدينة الفن والتجارة ، ترجمة د/ مصطفى العبادى ، دار أخبار اليوم ، القاهرة ، ١٩٩٠م ، ص١٤٢، ١٤٣

٣- جاستون فييت : المرجع نفسه ، ص ١٤٤.



شكل (١١) مسقط أفقى للبيمارستان المؤيدى •　　　　عن : دليل الآثار الإسلامية •



شكل (١٢) مسقط أفقى لخان الزراكشة •　　　　عن : دليل الآثار الإسلامية •

ـ المجلس الأعلى للآثار ، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار: المرجع السابق •

الأرضى غرف مفتوحة على الفناء أو الصحن توضع فيها المتاجر وأخرى تطل على الشارع الخارجى وتؤجر كحوانيت للتجارة. (١)

والوكالات هى أبنية ضخمة يأوى إليها المسافرون والقوافل وكانت فى العادة مشيدة من الأبراج والعقود الشاهقة مما يكسبها فخامة وعظمة ، وكانت تحتوى على مخازن منفصلة بالدور الأرضى وتطل على فناء مفتوح كما تضم جميع المرافق والخدمات اللازمة لمثل هذه الأغراض ، أما الطوابق العلوية فكانت مخصصة للشقق السكنية وتطل على نفس الفناء ، وكانت الدولة تهتم بها أهتماماً بالغاً حيث أنها كانت مكان إقامة التجار والقوافل فى مواسم التجارة بالنسبة للتجارة الداخلية ، ومركزاً للتبادل التجارى من خلال مايفد إليها من التجار والقوافل الأجنبية كذا أنشئت بالقرب منها الحمامات والأفران ودور العبادة ، وكانت قوافل التجارة لاينقطع مسيرها من مصر سواء قوافل التجارة العربية أو الأجنبية مما ساعد على نهضة أقتصادية كبيرة وتطور فى الصناعات والفنون المختلفة وخصوصاًفى العصر المملوكى. (٢)

و هناك نوع من العمائر يطلق عليها اسم الربع وكان يخصص أصلاً للصناع وأصحاب الحرف ، حيث كان الدور الأرضى يحتوى على ورش ومحلات ومرافق والخدمات اللازمة والطابقان العلويان يحتويان على شقق منفصلة تتكون كل شقة من حجرة أو حجرتان ومطبخ ودورة مياه لعائلات الصناع أصحاب هذه المحلات وتؤدى إليها عادة طرق متصلة فى أحد نهايتها سلم وآخر يؤدى إلى الشارع .(٣)

ومن الأمثلة على هذه النوعية من الأبنية خان الزراكشة وخان جعفر وخان الخليلى ووكالة الغورى ووكالة بازرعة وربع السلطان قايتباى . شكل (١٤،١٢،١٣)

- **الأسواق والقياسر :-**

كانت الأسواق من أهم العناصر التصميمية التى ارتبطت بالسكان فى المدينة الإسلامية إذ لم يتأثر هذا النوع من النشاط كثيراً بالبصمات الشخصية التى تركها الحكام الذين تتابعوا عليها فى العصور المختلفة ، من هنا كانت الأسواق من أهم العناصر المكونة للتراث الحضارى للمدينة الأسلامية القديمة لما كان لها من صفة الاستمرار والنمو العصرى . (١)

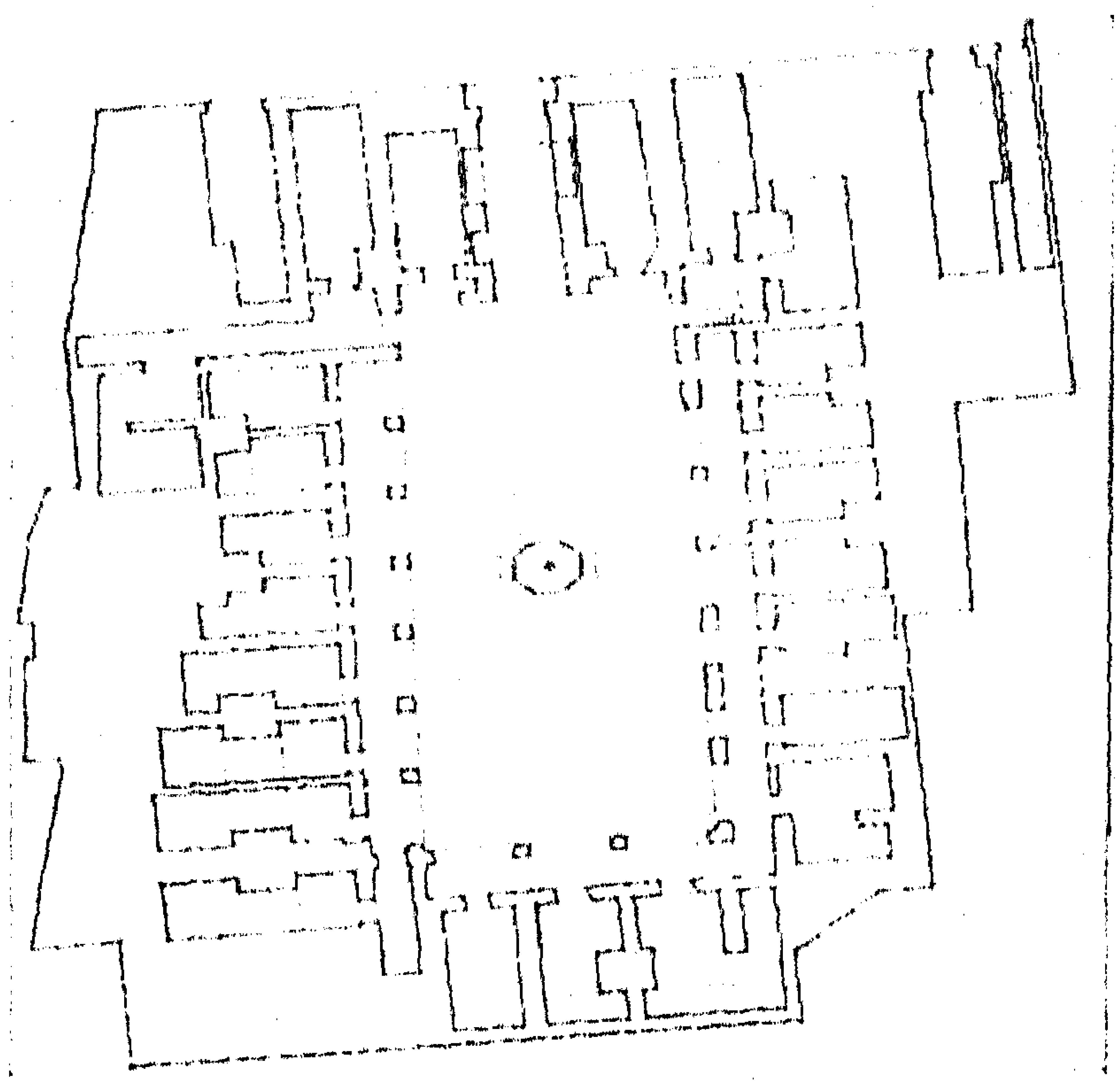
وقد عرفت الأسواق فى المدن الإسلامية فى عهد الرسول صلى الله عليه وسلم ، وذلك عندما

١- كمال الدين سامح (دكتور) : المرجع السابق ، ص١٠.

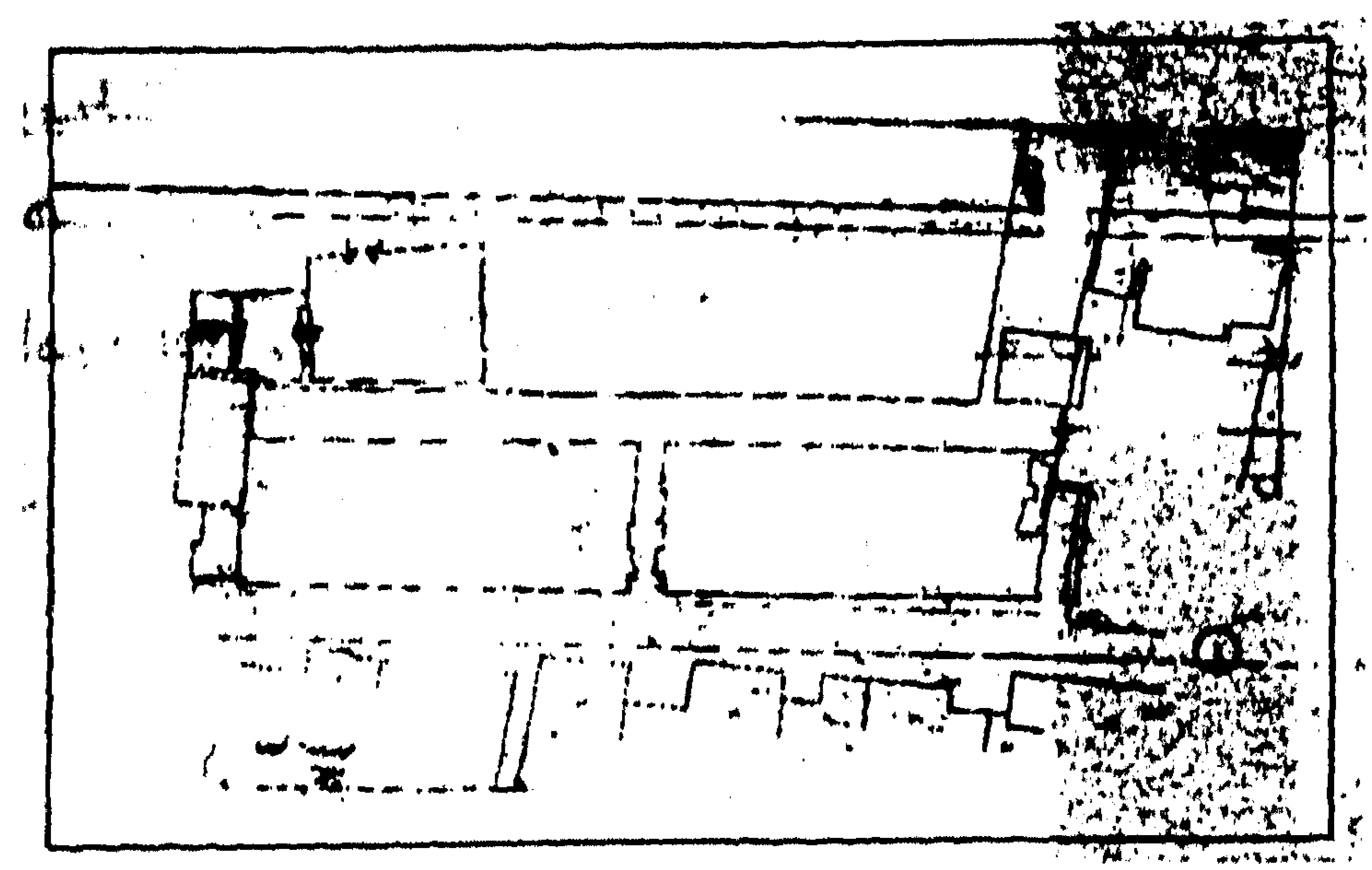
٢- توفيق عبد الجواد دكتور): المرجع السابق ، ص٤٢٠ ، ٤٢١.

٣- توفيق عبد الجواد (دكتور): المرجع السابق ،ص٤٢٠

٤- عبد الباقى إبراهيم (دكتور) : تأصيل القيم الحضارية فى بناء المدينة الإسلامية المعاصرة ، مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية ، القاهرة ، ١٩٨٢ م ص٣٦.



شكل (١٣) مسقط أفقى لوكالة السلطان الغورى•　　　　عن : دليل الآثار الإسلامية •



شكل (١٤) مسقط أفقى لربع السلطان قايتباى •　　　　عن : دليل الآثار الإسلامية •

ـ المجلس الأعلى للآثار ، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار: المرجع السابق •

أنشأ سوقاً للمدينة قريباً من دورها وكان عبارة عن مساحة أرض فضاء ومنع البناء فيها إلا ظلل من الحصير يحتمى فيها البائع ، وكان نظام السوق على سنة المساجد كما أكد ذلك الخليفة عمر بن الخطاب عندما قال (الأسواق على سنة المساجد ، من سبق إلى مقعده فهو لها حتى يقوم إلى بيته أو يفرغ من بيعه) .

وقد بدأ البناء فى الأسواق على عهد معاوية بن أبى سفيان الذى بدأ فى البناء فى سوق المدينة المنورة ، ثم جاءت فكرة عمل الأسواق المغطاة فى المدينة الإسلامية فى عهد هشام بن عبدالملك(١٠٥ـ ١٢٥ هـ / ٧٢٤ ـ ٧٤٣ م) الذى قام بإنشاء الأسواق على هذه الهيئة فى مدن الأمصار ، وتطورت الأسواق فى العصر العباسى حيث ظهرت فكرة إنشاء الأسواق المتخصصة وذلك على يد أبو جعفر المنصور عندما نقل الأسواق خارج مدينة بغداد بعدما ازدهر عمران المدينة وضاقت بأهلها فنقل التجار وأصحاب الحرف إلى منطقة جديدة هى الكرخ حيث خصص لكل أهل تجارة أو حرفة سوق خاصة بهم. (١)

وفى مصر ظهرت الأسواق المتخصصة فى الفسطاط عندما بنى عبد العزيز بن مروان القيساريات وأصبح لها تسمياتها الخاصة مثل قيسارية العسل وقيسارية البز وهكذا ، والقيساريات أو القياسر هى عبارة عن حوانيت على جانبى شبكة من الطرقات الضيقة المتصلة المسقوفة (الزنقات)، وتكررت الصورة فى مدينة العسكر فى العصرين الفاطمى والأيوبى وزادت حركة التجارة فى العصر المملوكى وتطورت الأسواق وأصبحت على نمط الخانات والوكالات من حيث استئجار الحوانيت والوحدات التى تعلوها للسكان ،(٢) وكانت الأحياء والأسواق فى مدينة القاهرة تسمى بأسماء الحرف والمنتجات التى تباع فيها مثل سوق السلاح و الفحامين والنحاسيين بالقاهرة ، والمدن الإسلامية تنتشر بها هذه النوعية من المنشآت كما فى القاهرة ودمشق وحلب وتونس وفاس وأصفهان واسطنبول ،شكل (١٥)

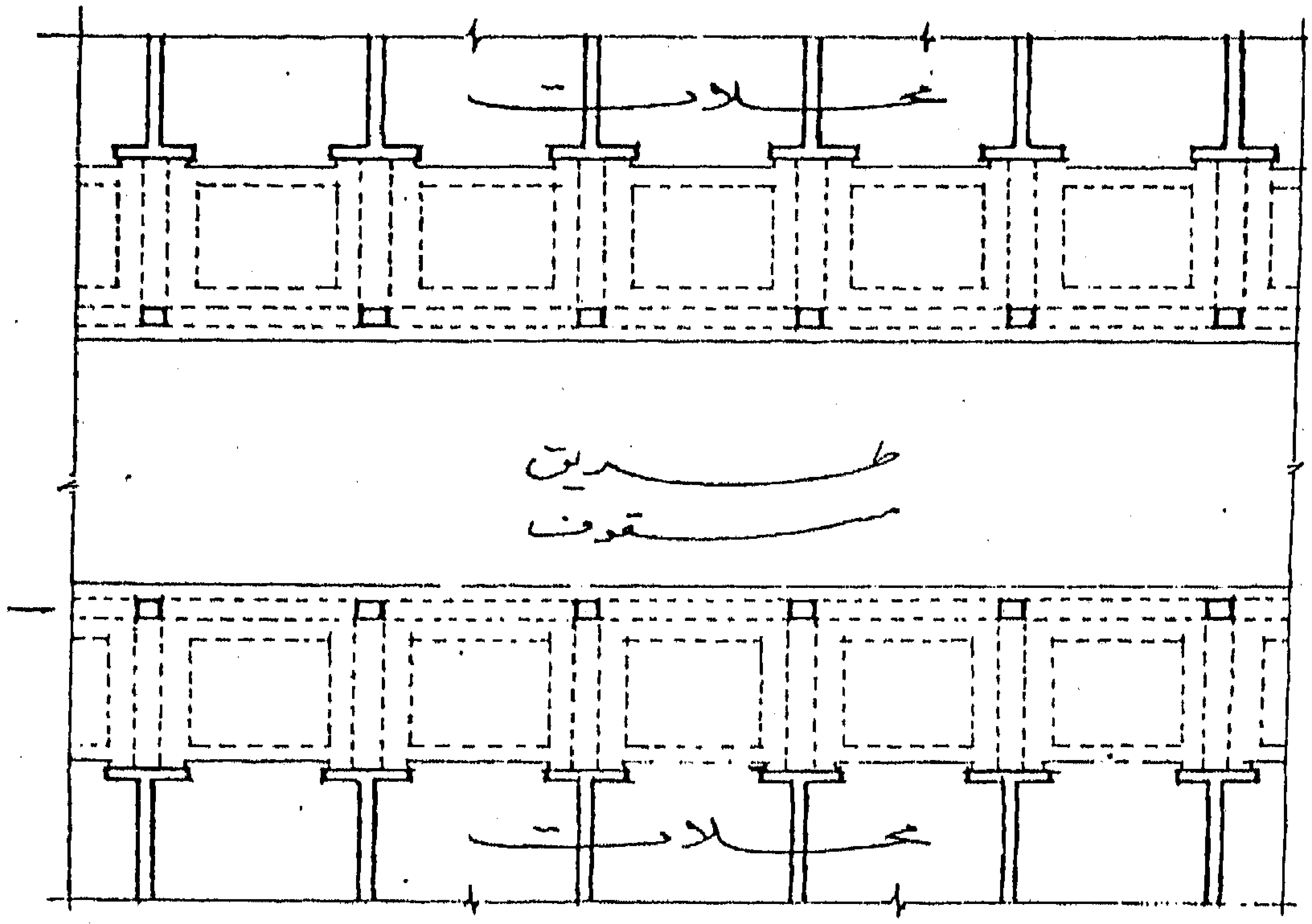
الحمامات :-

وهى من المنشآت المدنية العامة التى أقيمت لخدمة سكان المدينة الإسلامية ولعبت دوراً مزدوجاً صحياً ودينياً فى جميع البلاد الإسلامية ، وقد روعي فى تصميم الحمامات وجود ثلاث قاعات : باردة ، فدافئة ، فساخنة ، حتى لاتؤذى المستحم عندالانتقال من الجو البارد إلى الجو الحار وبالعكس ، (٣)

١ـ كمال الدين سامح (دكتور) : المرجع السابق ، ص١٠.

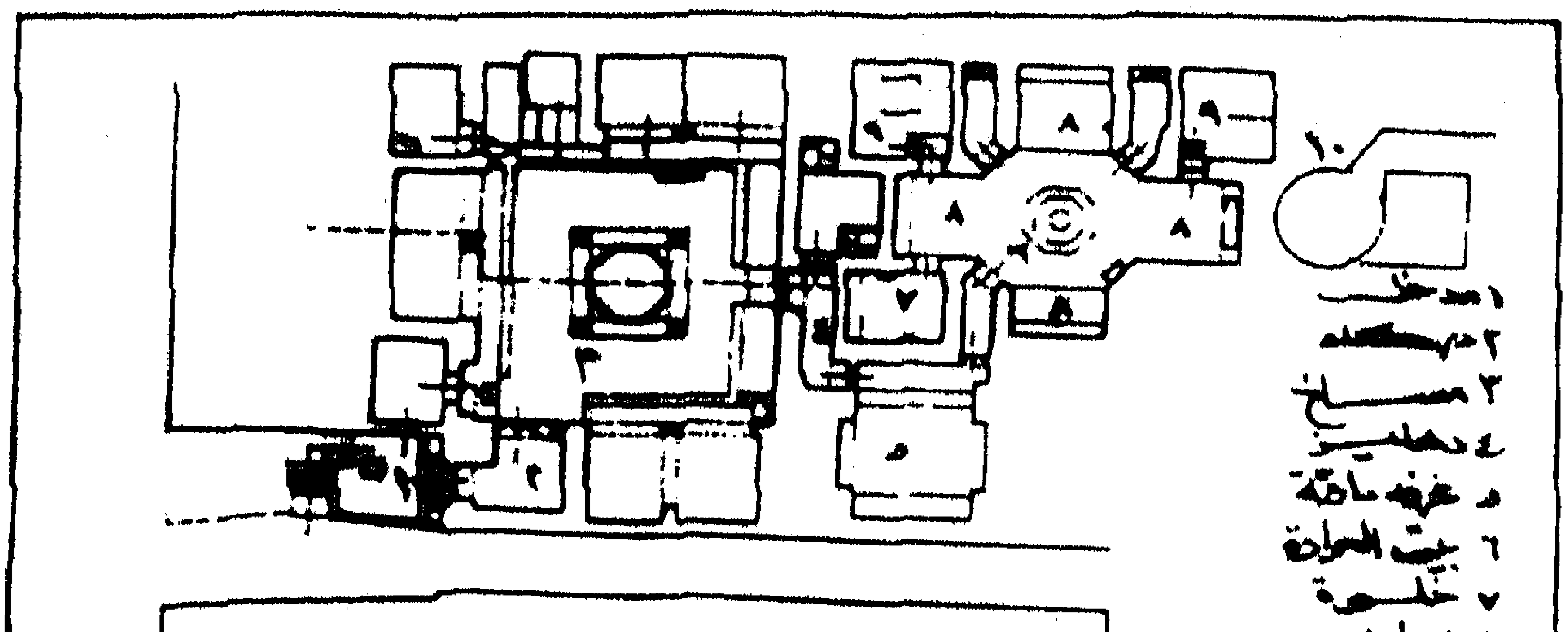
٢ـ محمد عبد الستار عثمان (دكتور): المرجع السابق ،ص ٢٥٧،٢٥٤،٢٥٣ .

٢ـ عبد الباقى إبراهيم (دكتور): المرجع السابق، ص ٣٦.



شكل (١٥) مسقط أفقى لنموذج الأسواق • عن : عبد السلام أحمد نظيف

ـ عبد السلام أحمد نظيف (م) : دراسات فى العمارة الإسلامية، ١٩٨٩م •



شكل (١٦) مسقط أفقى لحمام الأمير بشتاك • عن : دليل الآثار الإسلامية •

ـ المجلس الأعلى للآثار ، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار: المرجع السابق •

وقد اشتمل الحمام معمارياً فى الغالب على مدخل صغير يؤدى إلى ممر منكسر ينتهى إلى (المشلح) الذى يشتمل على مواضع لخلع الملابس وحفظها ، وبه مجلس (معلم) الحمام الذى ياخذ الأجور ويشرف على العمل بالحمام ، ويتصل المشلح بالحجرة الأولى من الحمام وهى التى تسمى الحجرة الباردة أو (بيت أول) ، وهى مزودة بأحواض الماء أو الهواء الساخن أو الحار عبر أنابيب فخارية بحوائط القاعة آتية من جهة (المستوقد) وتتصل هذه الحجرة بحجرة ثالثة هى بيت الحرارة أو (الحجرة الساخنة) ، وهى مزودة (بمغطس) يبلغ فيه الماء الساخن أقصى درجة حرارة يتحملها الجسم ، وأرضيات الحجرات مفروشة بالرخام ليسهل تنظيفها ، كما أن حجراته معقودة سقفها بقباب بها فتحات تغشيها قطع الزجاج التى تسمح بمرور الضوء دون الهواء ، فتوفر الإضاءة الطبيعية من خلالها دون السماح بمرور الهواء ، وغالباً مايستخدم فى بناء الحمامات الآجر والحجر والرخام ، وهى مواد تتحمل الماء ، فيتناسب التخطيط مع مواد البناء فى أداء وظيفة الحمام التى تعتمد على الماء ، وخلف الحمام يوجد (المستوقد) الذى يتم فيه التسخين للماء فى قدور نحاسية كبيرة ، ويمر الماء والبخار عبر أنابيب فخارية لوحدات الحمام المختلفة ، وغالباً مايكون للمستوقد باب خلفى لتزويده بالوقود من حطب وخلافه ، وقد نظمت الأحكام الفقهية طرق الحصول على الماء لضمان طهارتها وأيضاً نظمت العمل داخل الحمامات ، وتمشياً مع هذا الاتجاه انشئت حمامات خاصة للنساء وأخرى للرجال ، وهناك ماالستخدم من الحمامات بواسطة الرجال فى أوقات محدودة ، وللنساء فى أوقات آخرى وألحقت ببعض المجموعات الدينية الضخمة حمامات خصصت لأهلها بالإضافة للخدمة العامة .(١)

ومن أمثلة الحمامات المبكرة فى الإسلام ماوجد فى قصير عمرا وحمام الصرخ فى بادية الشام وفى مصر نجد أمثلة متطورة مثل حمام شيخو وحمام المؤيد شيخ وحمام بشتاك وحمام السكرية بالقاهرة . شكل (١٦)

- **القصور والمنازل :-**

أرتبط تصميم المسكن فى العمارة الإسلامية بالتعاليم الإسلامية التى تختص بحياة الأسرة وأسلوب معيشتها النواه الأولى للمجتمع الإسلامى ، حيث أن للبيت فى الإسلام حرمته وخصوصيته فلا يتطلع أحد إلى مافيه ، وقد شرع الإسلام حرمات المسكن ليتوفر فيه الستر والسكينة والأمان الداخلى ٠ (٢)

وقد اقتضى ذلك النظام أسلوباً معيناً فى تخطيط مسقط المنزل يفصل بين جزء الاستقبال الخاص بالضيوف الغرباء وجزء المعيشة الخاص بأهل الدار وأوجد طريقة للفتحات الخارجية

١- محمد عبد الستار عثمان (دكتور) : المرجع السابق ، ص ٢٤٦ ٢٤٧.

٢-عبد الباقى ابراهيم (دكتور): المنظور الإسلامى للنظرية المعمارية ، مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية ، القاهرة ، ١٩٨٦م ، ص ٦٠،٨٤

يحجب من بالداخل عمن بالخارج وفى نفس الوقت تسمح بالتهوية الجيدة والأضاءة والرؤية ٠ (١)

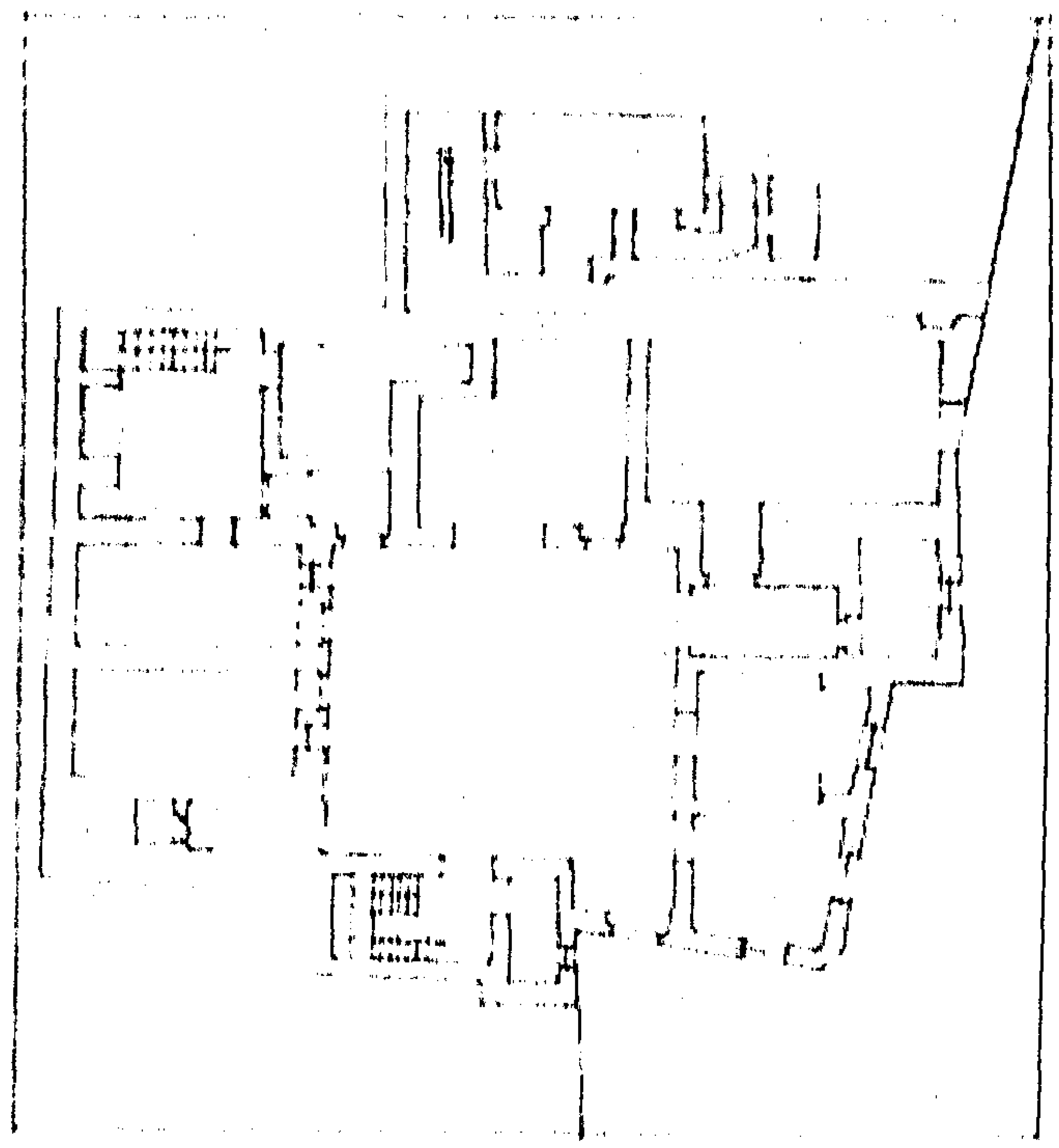
وقد عنى المسلمون بتشييد عدد كبير من القصور فى أغلب بقاع العالم الإسلامى ، تشمل طابقاً أرضياً للرجال (سلاملك) وطابقاً علوياً للحريم (حر ملك) ، كما لوحظ أن أغلب القاعات المهمة التى كانت فى الطابقيين تطل على الواجهة البحرية لأستقبال النسيم عند اشتداد الحرارة صيفاً وكانت هناك قاعات مقفلة تستعمل أيام الشتاء ٠ (٢)

وقد أخذت القصور والمنازل الإسلامية من العناية والذوق ماأكسبها الطراز الإسلامى ، حيث شيدت الأدوار السفلية بالأحجار وهى ذات عقود جميلة ، أما الأدوار العليا فتمتاز بأسقفها البديعة من الخشب المزخرف بوحدات هندسية ونباتية وأحياناً يدخل فيها التذهيب ، والواجهات كانت تزدان بالمشربيات البارزة عن الواجهات والمصنوعة من قوائم رأسية وأفقية محشوة بخشب الخرط بجميع أنواعه مما اكسب هذه القصور والمنازل الطابع الإسلامى الجميل ومن الأمثلة على ذلك قصر الأمير يشبك (قوصون) و الأمير بشتاك و بيت السحيمى وزينب خاتون والهراوى بالقاهرة ٠ (٣) شكل (١٧،١٨)

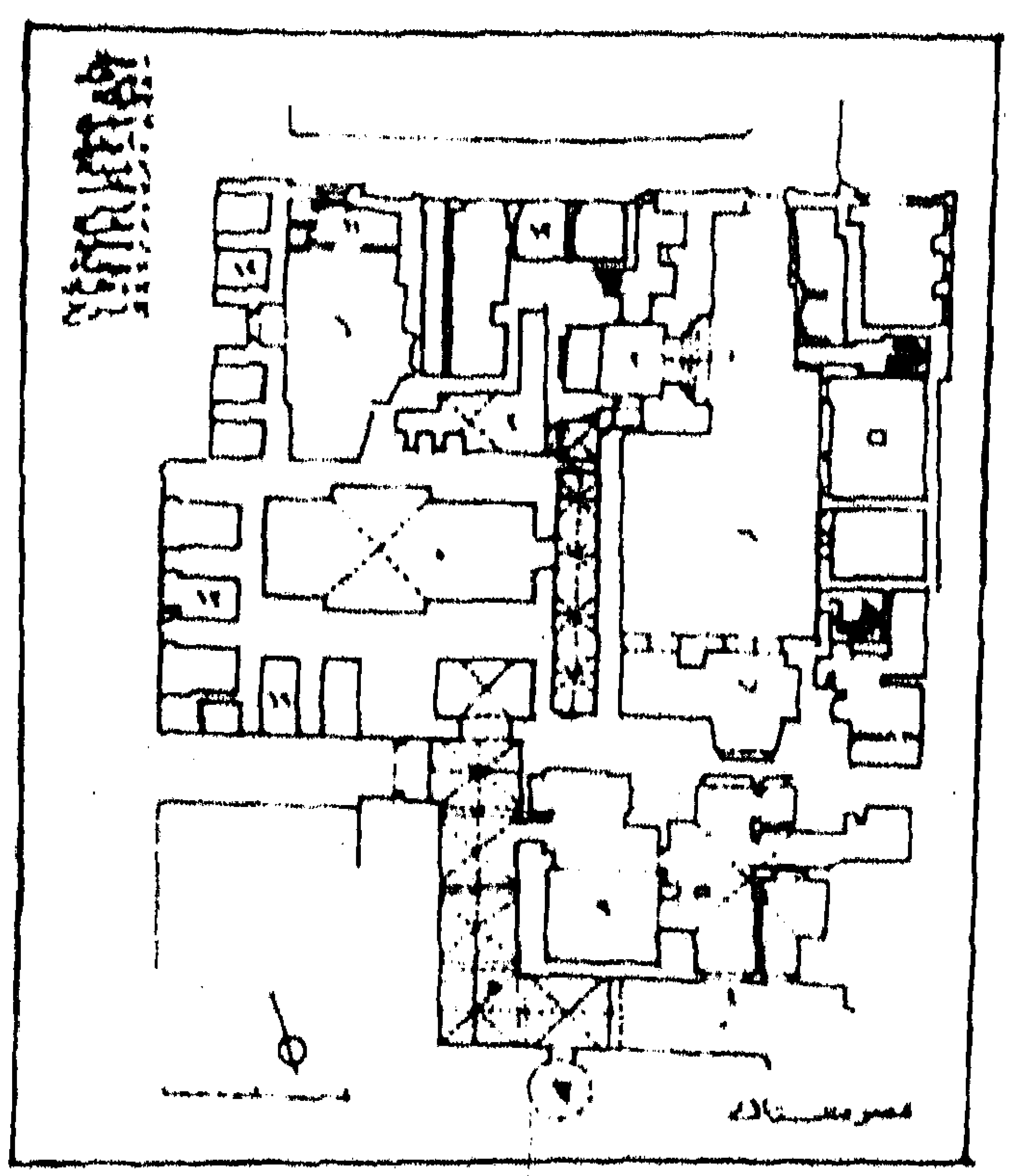
١- محمود عبدالهادى الأكيابى (دكتور): المرجع السابق، ص٧٩ .

٢- كمال الدين سامح (دكتور) : المرجع السابق ، ص١١.

٣- احمد عبد السلام نظيف (م): المرجع السابق ، ص٤٢ .



شكل (١٧) مسقط أفقى لمنزل زينب خاتون ٠ عن : دليل الآثار الإسلامية ٠



شكل (١٨) مسقط أفقى لقصر الأمير بشتاك ٠ عن : دليل الآثار الإسلامية ٠

ـ المجلس الأعلى للآثار ، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار: المرجع السابق ٠

ثانيا : نماذج من الإتلاف البشرى للآثار و المبانى الأثرية فى مصر عبر العصور التاريخية :-

يرجع تاريخ عمليات الهدم والتخريب والتدمير والسرقة لآثار مصر إلى فترة مبكرة من تاريخ مصر وفيما يلى عرض لنماذج من هذه العمليات :-

١- عصور الأسرات والعصر المتأخر :-

ومن أبرز الأمثلة على عمليات السرقة ما حدث لمقبرة الملكة (حتب حرس) حيث قام لصوص المقابر بسرقتها فى عهد ولدها الملك خوفو صاحب الهرم الأكبر ، وتم جمع ما تبقى وإخفائه فى قبر مهجور إلى أن تم اكتشافها عام ١٩٢٤م ٠

وعندما احتل الهكسوس مصر قاموا بتخريب وهدم المعابد والمنشآت والتماثيل وما قد تصل إليه أيديهم من آثار الفراعنة السابقين.

وقام تحتمس الثالث عندما تولى عرش مصر بعد حتشبسوت،حيث قام أتباعه بتحطيم تماثيلها وكشط أغلب أسمائها وتشويه ما وصلت إليه أيديهم من صورها وكل ذلك يبدو واضحاً على جدران معبدها بالدير البحرى ٠ (١)

أيضاً ما فعله أتباع إخناتون عندما جاء بثورته الدينية الجديدة ضد الإله آمون حيث قاموا بتشويه صور وأسماء الإله آمون ٠

وبعد وفاة إخناتون قام كهنة آمون بمحو ما تصل إليه أيديهم من آثار إخناتون وأيضاً قاموا بتهشيم وتشويه أغلب المناظر والتماثيل الخاصة بزوجته نفرتيتى وذلك لخروجها على التقاليد المصرية وإعتناقها الآتونية ، وكان معظم التشويه بالوجه دائماً. (٢)

وقد دمرت المبانى التى كانت تذكر بهذا العهد فى طيبة استعملت أنقاضها كمواد بناء ، وفى ذلك الحين خربت أيضاً معابد تل العمارنة ولم يترك شئ من معابدها ٠ (٣)

وقد قام رمسيس الثانى والذى استحب أن تنسب إليه معظم الآثار التى سبقت عصره بتدمير كل ما يخص أعدائه وخصومه ، بل و اغتصب العديد من الآثار من مبان وتماثيل وخلد عليها اسمه ، كان هذا النوع من التدمير يتم بشطب اسم المتوفى وألقابه وكل المناظر التى تمثله وذلك حتى لا تتمكن الروح من الاهتداء إليه فى العالم الآخر وبالتالى لاينعم بالحياة الأخرى ٠ (٤)

١- سيد توفيق (دكتور): معالم تاريخ وحضارة مصر الفرعونية ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٨٧م ، ص٢٧٤.

٢- سيد توفيق (دكتور) : المرجع نفسه ،ص٣٠٧.

٣- ادولف إرمان : ديانة مصر القديمة ، ترجمة د/ عبد المنعم أبو بكر — د/ محمد أنور شكرى ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ١٩٩٧ م ، ص١٤٧.

٤- منى فؤاد على : دراسة صيانة بعض الصور الجدارية فى منطقة سقارة ، رسالة ماجستير ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ١٩٨٨م ، ص١١٠.

وفى عصر رمسيس التاسع تعرضت مقابر الملوك السابقين للسرقة والنهب وأجريت تحقيقات واسعة تم إثباتها فى محاضر رسمية حيث تم سرقة ونهب ماتحوى هذه المقابر من كنوز و ثروات ٠ (١)

وعندما دخل الفرس مصر واحتلوها عمدوا إلى تدمير وتشويه وتخريب مايخص ملوك وفراعنة مصر السابقين وذلك إنتقاماً لما لاقوه من مقاومة وتأكيداً لسيادتهم على مصر . (٢)

٢ـ العصر الإغريقى والرومانى :-

ومن الحوادث الشهيرة فى هذا العصر حريق مكتبة الإسكندرية عام ٤٧ ق ٠م ، عندما قامت الحرب بين يوليوس قيصر وأهل الإسكندرية ، وقد دمر هذا الحريق المكتبة وأتى على كل مافيها وقد أنشئت هذه المكتبة فى العهد البطلمى ، حيث نسب هذا الحريق إلى القائد عمرو بن العاص خطأ من المؤرخين ٠(٣)

وبعد زوال الوثنية من مصر وحلول المسيحية محلها ، قام المسيحيون بتشويه بعض الصور والمعابد والتماثيل ومن أبرز الأمثلة على ذلك ماحدث فى معابد فيلة من رسمهم للصلبان على جدران تلك المعابد وتغطيتهم للرسوم الفرعونية القديمة ، وصاحب هذا الأتجاه إستخدام الأبنية الفرعونية ككنائس وأديرة ، وفى أيام الأ ضطهاد الرومانى لجأ العديد من المسيحيين إلى المعابد والمقابر الفرعونية القديمة وأختبئوا فيها واستعملوها كمساكن يقطنون فيها مما أدى إلى تشويهها وتلف ، مافيها من نقوش وعناصر معمارية ومن أعمال التشويه الهدم الشهيرة فى هذا العصر هدمهم وتدميرهم لمعبد السرابيوم بالإسكندرية ٠ (٤)

٣ـ العصور الإسلامية :-

ومن الأمثلة فى هذه العصور ماقام به الخليفة العباسى المأمون بإحداث فتحة فى الهرم الأكبر(هرم خوفو) سميت باسمه بهدف استخراج كنز من داخل الهرم ،(٥) كما قام الولاة فى العصور الإسلامية باستخدام أحجار المعابد فى الأبنية المختلفة ونجد العديد من الأحجار عليها النقوش الهيروغليفية فى بعض المبانى والآثار الإسلامية ، حيث أصبحت المناطق الأثرية فى مصر وبخاصة جبانة منف محجراً ممتازاً تقطع منه الحجارة لاستعمالها فى بنايات القاهرة ٠ (٦)

١ـ أدولف إرمان : المرجع السابق ، ص٣٥٥. ٠

٢ـ منى فؤاد على : المرجع السابق ، ص١١٠.

٣ـ ألفريد ٠ ج. ٠ بتلر : فتح العرب لمصر ، ترجمة / محمد فريد أبو حديد ، الهيئة المصرية العامة للكتاب : القاهرة ،١٩٩٩م ، ص٣٥٤ .

٤ـ ألفريد ٠ ج ٠ بتلر :المرجع نفسه ، ص٣٦٢ ٠

٥ـ ا٠ا٠س٠ إدواردز : أهرام مصر ، ترجمة / مصطفى أحمد عثمان ، مراجع د/ أحمد فخرى ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ١٩٩٩ م ، ص٩١.

٦ـ على رضوان (دكتور): مذكرة الحفائر والمتاحف ، كلية الآثار ، مطبعة جامعة القاهرة ، ١٩٩٠/ ١٩٩١ م ، ص٦٥.

وعندما استعادت الخلافة العباسية مصر من يد الطولونيين ، قاموا بتخريب وتدمير مدينة القطائع ومابها من قصور ومبان وحدائق وبساتين ولم ينج من ذلك إلا مسجد أحمد بن طولون ٠ (١)

وقد أحرقت مدينة الفسطاط فى أيام الدولة الفاطمية فى عام (٥٦٤ هـ / ١١٦٨ م) ، خوفاً من سقوطها فى يد الصليبيين وأثناء الخلاف بين شاور وضرغام ، وقد أمر بتنفيذ الحريق الوزير شاور ، حيث بعث شاور بعشرين ألف قارورة نفط وعشرة آلاف مشعل نار استخدمت كلها فى الحريق ، وظلت النيران مشتعلة أربعة وخمسين يوماً كاملة حتى آتت على المدينة بأكملها ، ويرى آثار الحريق فى ثنايا التلال الرملية وبقايا الأطلال الباقية ٠ (٢)

ولما أراد صلاح الدين بناء القلعة وبناء سور يجمع القاهرة والعواصم السابقة عليها فعهد بهذا العمل إلى وزيره بهاء الدين قراقوش عام (٥٧٢ هـ / ١١٧٦ م)، الذى هدم عدة أهرامات صغيرة كانت بالجيزة واستخدمت أحجارها فى بناء القلعة والأسوار ٠ (٣)

وفى العصور التالية قام السلطان سليم الأول عند غزوه لمصر بحرق جامع الأمير شيخو، وذلك عند علمه بأن السلطان طومان باى آخر المماليك الجراكسة مختبئ فيه عام(٩٢٣هـ / ١٥١٧ م) ،(٤) وعندما استتب الأمر للعثمانيين فى مصر قاموا بتعطيل المبانى عن وظيفتها مثل المدارس والأسبلة والخنقاوات وذلك لارتباطها بالمماليك، وقام سليم الأول بجمع كل ماوصلت إليه يده من تراث مصر وثرواتها الفنية وذلك بنزعها من المساجد والآثار الأخرى وبعث بها إلى القسطنطينية ٠ (٥)

وقد تعرض جامع المؤيد شيخ للتخريب عام (١٠٧٦هـ / ١٦٦٥م) عندما تحصن فيه بعض الثائرين من طائفة يطلق عليها الزرب فى زمن ولاية عمر باشا حاكم مصر من قبل العثمانيين ، حيث زحف الوالى بجنوده ومعهم بنادقهم واثنى عشر مدفعاً وقاموا بضرب المتحصنين حتى استسلموا ، و من جراء ذلك أصاب الجامع الهدم والتخريب ٠ (٦)

١- أبو الحمد محمود فرغلى : الدليل الموجز لأهم آثار مصر الإسلامية والقبطية فى القاهرة ، دار منصور للطباعة ، القاهرة ، ١٤٠٩ هـ — ١٩٨٩ م ، ص١٣.

٢- ستانلى لينبول : سيرة القاهرة ، ترجمة د/ حسن إبراهيم وأخرون ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ١٩٩٧ م، ص١١٠.

٣- توفيق عبد الجواد (دكتور) : المرجع السابق ، ص١٨٥ ٠

٤- محمد أحمد عوض (دكتور) : دراسة ترميم القباب الخشبية وصيانتها فى القاهرة الإسلامية تطبيقاً على قباب الأمير شيخو ، رسالة دكتوراة ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، ١٩٩٤م ، ص١٦٣.

٥- محمد عبدالله عنان : مصر الإسلامية وتاريخ الخطط المصرية ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ١٩٩٨ م ، ص٢٢٥.

٦- فهمى عبد العليم (دكتور): المرجع السابق ،ص٨١.

وقد تعرضت الكثير من المبانى الأثرية الإسلامية فى هذه الفترات للتخريب والتشويه، نتيجة للصراعات والاضطرابات الكثيرة والتى كانت تحدث بين المماليك وبعضهم، ومن ثم لجوء البعض منهم إلى التحصن داخل هذه المبانى، وما يستتبعه ذلك من أعمال قتال تؤدى فى النهاية إلى التخريب وتدمير هذه المبانى الأثرية ٠

٤- فترة الحملة الفرنسية وما بعدها :-

وأثناء الحملة الفرنسية حدثت عمليات هدم وتخريب لبعض المبانى الأثرية ومنها جامع الظاهر بيبرس عام (١٧٩٨م)، حيث أتخذه الجيش الفرنسى قلعة وأطلق عليه اسم حصن شولكوسكى وأتخذت منارته برجاً ووضعت على أسواره مدافع وسكن به طائفة من الجند وبنو داخله عدة مساكن ٠ (١)

وأمر نابليون بهدم عدة منازل ومساجد وذلك عندما نصب مدافعه فوق القلعة لكى يكون الطريق خالياً أمام قذائف هذه المدافع وإزالته لبقايا قصر صلاح الدين بالقلعة وتغييره لمعالمها ، بالإضافة إلى هدمه العديد من أبواب الشوارع والحارات وإرساله إلى فرنسا الكثير من آثار مصر.

وبعد خروج الحملة الفرنسية من مصر ١٨٠١م ونتيجة لما كشف عنه من آثار زاد الإهتمام بآثار مصر حيث تعرضت مصر فى القرن التاسع عشر لفترة نهب وسلب لآثارها ، وتعتبر أبشع الفترات التى مرت بها آثار مصر حيث كانت هدفاً للطامعين والباحثين عن الثراء ، ومن ثم امتلأت متاحف أوربا ومنازل الأثرياء والأغنياء بالقطع المصرية القديمة، ولعل أسوء مثال على ذلك ماقام به القنصلان الأنجليزى (سولت) Salt والفرنسى (دروفيتى)Drovetti من حفائر أثناء عملهما الدبلوماسى فى مصر فى أوائل القرن التاسع عشر ، وهذه الفترة أيضاً كان يسمح للمنقبين الأجانب بالاستئثار بكميات ضخمة من الآثار طوت بين دفتيها قطعاً فريدة وغير مكررة مما اكتشفوه فى عمليات التنقيب ، لينقلوها إلى الخارج إما بإرسالها إلى المؤسسات التى أوفدتهم إلى مصر ، أو ببيعها إلى المتاحف وهواة الآثار فى كثير من بلاد العالم ،وهناك ماقام به محمد على والى مصر عند إنشاء متحف الأزبكية الذى كان بمثابة مخزن للآثار يتخير منه مايشاء ليهديه إلى زواره من الأجانب. (٢)

وقد قام (شامبليون) J.F.Champollion عند رحيله من مصر إلى فرنسا بإرسال ثلاثين صندوقاً مملوءة بآثار مصر وجعلها لمتحف اللوفر ، كما قام القنصل الفرنسى (ميمو) Mimaut

---

١-توفيق عبد الجواد (دكتور) : المرجع السابق ، ص ٢٠٦.

٢- محمد جمال الدين مختار (دكتور) : محاضرات فى الوسائل العلمية لتسجيل الآثار ، تمهيدى ماجستير ، كلية الآثار جامعة القاهرة ، ١٩٩٥م ٠

بعمليات نهب وجمع للآثار المصرية وإرسالها إلى متحف اللوفر دون رقابة أو حساب وذلك فى عهد محمد على ، وبرغم ما قدمه (مارييت) A.Marriette من خدمات جليلة للآثار المصرية ، إلا أنه فى عام (١٨٥٣م) قام بإرسال عدد أربعين صندوقاً مملوءة بالآثار المصرية إلى متحف اللوفر ومن بينها تمثال الكاتب المصرى الجالس المطعم العينين المسمى (كاى)، وأجرى حفائر غير علمية فى منطقة ذراع أبو النجا ، وكان إهداء الآثار شائعاً بين خلفاء محمد على لكل من زارهم من أوربا، حيث قام الخديوى عباس الأول بإهداء مجموعة القلعة الأثرية إلى الأرشيدوق النمساوىمكسمليان. (١)

وفى أثناء الأحتلال الأنجليزى لمصر حولوا مسجد الظاهر بيبرس بالظاهر إلى مذبح وثكنة عسكرية وأيضاً قاموا بتحويل منطقة القلعة إلى ثكنات عسكرية ، بالإضافة إلى العديد من القلاع الأثرية التى استخدموها لنفس الغرض .

وفى عام (١٩٧١م) أحترقت الأوبرا الملكية التى أنشأها الخديوى إسماعيل بكل مافيها من مقتنيات وعناصر معمارية وفنية فريدة ونادرة تم تجميعها، وذلك بسبب حريق هائل آتى عليها بكل مافيها ، وفى عام (١٩٧٢م) تعرض قصر الجوهرة لحريق مماثل ضاعت من خلاله الكثير من التحف والمقتنيات الفنية النادرة التى كانت تخص أسرة محمد على ، بالإضافة إلى تدمير المبنى، وفى عام (١٩٨٣م) قام أحد الأشخاص فاقدى القوى العقلية ومعه مطرقة أخفاها فى طيات ثيابه حيث قام بإتلاف تمثال لـ(أبى الهول) بمنطقة مصطفى كامل بالإسكندرية . (٢) وفى أثناء عمليات التطوير لمدينة القاهرة وإعادة التخطيط فقدت مصر العديد من الآثار الإسلامية والتى كانت تحتل مكاناً بارزاً وسط المنظومة الأثرية داخل الأحياء القديمة ، (٣) والبعض منها سجل فوتوغرافياً أو رسما للرسامين الأجانب والبعض الأخر لم يسجل مما يمثل خسارة فادحة، وفى طريق الأوتوستراد تم فقد بعض الآثار منها قبة أبو الخير الصوفى والطيبغا الطويل. واستكمالا لعمليات التلف البشرى للآثار الإسلامية فقد عانت المبانى الأثرية كثيراً من التدمير والتشويه ، ففقدت الكثير من المساجد والآثار الأخرى العديد مما كانت تحويه من نفائس وكنوز بالإضافة إلى مايلحق بها من تدمير وتشويه وإستعمالها فى أغراض لم تعد لها ولاتتاسب طبيعتها وقيمتها الأثرية والتاريخية، وذلك لوقوعها وسط أماكن ذات كثافة سكانية عالية ووعى أثرى منخفض ، ومن أبرز الأمثلة على ذلك مسجد بدر الدين الونائى بالسيدة عائشة الذى فقد كثير من عناصره المعمارية بالإضافة إلى المنبر ولم يتبق منه سوى الجدران، وأيضاً مسجد الست مسكة وألماس الحاجب وخانقاه أيد كين البند قدارى وغيرها، كل هذه الآثار تعرضت لنفس هذه العمليات التى نتج عنها التدمير والتشويه.

١- على رضوان (دكتور) : المرجع السابق ، ص ١٦،٢٨،٢٩ .

٢- أحمد حلمى أمين (لواء) : الوسائل الأمنية لحماية الآثار والأعمال الفنية (حماية الآثار والأعمال الفنية)، المركز العربى للدراسات الأمنية والتدريب ، الرياض ، المملكة العربية السعودية ، ١٤١٢ هـ ، ص١٤٦.

3 -Meineke, M.,: Recent Changes to the Historic Fabric Cairo, "Islamic Cairo: Architectural Conservation and urban development of the historic center", German institute of Archaeology, aarp, 1980, p16.

ثالثا :الأسباب ا لتى أدت إلى مشكلة الإتلاف البشرى للمبانى الأثرية بمدينة القاهرة القديمة :-

تولدت مشكلة التلف البشرى نتيجة لعدة أسباب ساعدت على انتشارها واستفحال خطرها على الآثار المصرية عامة والآثار الإسلامية خاصة فى مدينة القاهرة القديمة والتى تعانى من هذا الداء العضال منذ فترات طويلة ، ومن هذه الأسباب :-

أ- الأسباب الإجتماعية :-

وتعتبر الأسباب الإجتماعية من العوامل ذات الصلة الوثيقة والمؤثرة فى ظهور هذه المشكلة وبخاصة فى الآثار الإسلامية والتى استخدمت فى كثير من الأحيان كمسكن لبعض الفئات من المجتمع ومنطقة أعمال وأنشطة، بالإضافة إلى ضرورة وجود المرافق والخدمات التى تلبى احتياجات هؤلاء السكان، وما يحدث فى القاهرة القديمة من إتلاف بشرى هو انعكاس للسلبية واللامبالاة وضعف الأنتماء والانغماس فى الماديات والتى أصبحت من السمات الشائعة بين أفراد المجتمع ، وهى وراء العديد من المشاكل التى تعانى منها المدينة القديمة والمصدر الرئيسى لهذه المشاكل نابع أيضاً من السلوكيات السلبية للسكان ،و فى الآونة الأخيرة ونتيجة للمتغيرات الأقتصادية ، ظهرت طبقة من السكان أرتفع مستواها الأقتصادى دون أن يرتفع مستواها الثقافى مما كان له الأثر السلبى الأكبر على البيئة الأثرية التى يعيشون فيها ، كما أن عدم احترام القوانين فى هذه المناطق هو أيضاً سلوك إجتماعى ينجم عنه العديد من المشاكل التى تعانى منها الآثار الإسلامية مثل التعديات وإدخال أنشطة واستخدامات غير متناسبة مع الطبيعة الأثرية والتاريخية .(١)

وتعتبر مدينة القاهرة التاريخية من المناطق شديدة الكثافة السكانية، فقد كانت قديماً محل سكن الأمراء والعظماء وكبار التجار ، ولكن مع التوسع العمرانى لمدينة القاهرة حديثاً، ومع عدم مقدرة هذه المنطقة التاريخية على مواكبة متطلبات العصر من خدمات ومرافق، حدث إحلال اجتماعى للسكان الأصليين إذ خرجوا للسكنى فى الضواحى الجديدة وحل محلهم نوعية أخرى من السكان أقل فى المستوى الأجتماعى والحضرى وتفتقر إلى الانتماء للمكان ، (٢) مما يؤثر بالتبعية على المستوى الأجتماعى للمدينة القديمة **ويهبط بمستوى الحياة فيها ،ومن ثم يؤثر على النسيج العمرانى** من ناحية ، ويؤثر على الطابع المعمارى من ناحية أخرى الأمر الذى يعرض

١- أمانى إسماعيل الدواخلى : التلوث البيئى وانعكاسه على المدينة الإسلامية القديمة (نحو منهج للحفاظ على المدينة الإسلامية القديمة)، رسالة ماجستير ، كلية التخطيط العمرانى والإقليمى ، جامعة القاهرة ، ١٩٩٦ م ، ص ١٠٤.

٢- منظمة العواصم والمدن الإسلامية : أسس التصميم المعمارى والتخطيط الحضارى فى العصور الإسلامية ، دراسة تحليلية على العاصمة القاهرة ، مكة المكرمة ، ١٤١١هـ /١٩٩٠م ، ص٥٢٦،٥٢٥.

المدينة التاريخية للتدهور خاصة فى غياب الوعى الثقافى والحضارى لدى الفئات الجديدة من السكان • (١)

وعلاوة على ماسبق أيضاً فإن عمليات الهجرة من الريف إلى المدن المجاورة وبالذات مدينة القاهرة بحثاً عن العمل ومن ثم الاستيطان، وخصوصاً أن معظم هؤلاء المهاجرين من الفقراء المعدمين أدى إلى زيادة الكثافة السكانية فى المدينة التاريخية وبالتالى زيادة الضغط على المرافق والخدمات، وقد أدى هذا الوضع إلى تدهور البيئة الإجتماعية ، وأيضا البيئة العمرانية ، وذلك من خلال إرتفاع الكثافة السكانية و إزدياد معدلات التزاحم فى الغرفة الواحدة وفى المبنى الواحد ، وبالتالى إزدياد معدلات المشاركة لأكثر من أسرة فى الوحدة السكنية الواحدة ونتج عن هذا التحول الأجتماعى تحولاً وتغيراً فى خريطة استعمالات الأراضى فى المنطقة حيث احتلت مواقع القصور الكبيرة بيوت الطبقة البديلة والتى غالباً ماكانت من ذوى الدخول المتوسطة والمنخفضة من المهاجرين من المناطق الريفية والأقل تحضراً ، وكل ذلك يمثل خطورة على تلك الأماكن المليئة بالمبانى الأثرية • (٢)

وبالإضافة إلى ماسبق نجد ارتفاع نسبة الأمراض الاجتماعية بهذه المناطق مثل السرقة والإدمان والتطرف وتجارة السموم البيضاء وسوء العلاقات الإجتماعية والأسرية ، وبالنظر إلى مدينة القاهرة وخصوصاً الأحياء والمناطق التاريخية والأثرية فقد تأثرت تأثراً بالغاً أدى إلى تدهورها بشدة ونظراً لما تحويه هذه الأحياء والمناطق من مبان أثرية وتاريخية ترجع إلى كافة العصور ، فهى تحتاج إلى أسلوب خاص فى التنمية الأثرية وبث الحياة فيها ،(٣) بما يتناسب مع الأوضاع الأقتصادية والإجتماعية القائمة مع ضرورة رفع المستوى الاجتماعى والثقافى لهذه المناطق بما يعود على المبانى الأثرية فى هذه المناطق من ارتفاع مستوى الصيانة والحفظ •

ب -الأسباب الأقتصادية :-

أصبحت القاهرة عاصمة مصر منذ أن أ نشأها الفاطميون عام (٣٥٨ هـ / ٩٦٩ م) ، واتسعت شيئاً فشيئاً حتى حوت العواصم السابقة وأصبحت عامل جذب كبيرة لطبقات المجتمع المختلفة ، فى ظل هذا المجتمع السكانى ازدهرت الصناعة والتجارة لتفى باحتياجات الطبقة الحاكمة من منتجات مختلفة الحرف والصنائع ولتمد الوطن أيضاً بمتطلباته المختلفة كالمعدات الحربية

١- عبد الباقى إبراهيم (دكتور): حماية الآثار والتخطيط العمرانى (حماية الآثار والأعمال الفنية) ، المركز العربى للدراسات الأمنية والتدريب ، الرياض ، ١٤١٢ هـ ، ص ١٨١.

٢- منظمة العواصم والمدن الإسلامية : المرجع السابق ، ص ٥٢٦ .

3-Berg, V, M ., : Outline Of the urban development Of Cairo," Islamic Cairo: Architectural

P.12.

وسفن الأسطول وخلع التشريف ونحوها ، ولتلبى بعد ذلك حاجة الأسواق المحلية مما كانت تقتضيه معيشة الناس وحاجاتهم اليومية من بضائع ومنتجات• (١)

ونتيجة لماسبق من أسباب اجتماعية أيضاً والتى تتضمن زيادة الكثافة السكانية فى القاهرة القديمة زاد نمو الخدمات والصناعات التى تتطلبها هذه الكثافة، ومن ثم زيادة الرواج التجارى والاقتصادى لتصبح منطقة جذب للتجارة وأصحاب رؤوس الأموال وشكل عبئاً آخر على المنطقة الأثرية ليزيد من معدلات تدهورها، ولذا فإنه من التجنى النظر إلى هذه المنطقة كما لو كانت بمثابة متحف كبير مفتوح فقط ، فالمنطقة متعددة الأوجه ومتنوعة المكونات وبالتالى لايسمح بالنظر إلى هذه المنطقة على أنها تاريخية أثرية فقط ، حيث يوجد بالمنطقة نشاط اقتصادى كبير يعتبر امتداداً طبيعياً وجزءاً لايتجزأ من منطقة الأعمال المركزية لمدينة القاهرة الكبرى ، بل يتعداها ليكون له مؤثرات خارج حدود الجمهورية وبخاصة فيما يتعلق بمجال التجارة الخارجية ، فالمنطقة سوق مركزى للذهب والفضة فى مصر وهى مركز للأعمال الحرفية التقليدية فى منطقة خان الخليلى وبه تجار الجملة ونصف الجملة للعديد من السلع ، مع الوضع فى الاعتبار قدرة رأس المال وحجم التبادل التجارى وحركة المال فى المنطقة ، فأنه لايمكن بحال من الأحول أن نغض الطرف عن كون المنطقة أيضاً منطقة أعمال مركزية ومركزاً تجارياً حيث استخدام رأس المال فى تمويل مشروعات التعمير المختلفة ، كذلك لايمكن تجاهل القيمة العقارية الكبرى للموقع الذى تشغله هذه المنطقة التجارية بحكم أنها جزأ من منطقة الأعمال بمدينة القاهرة ، وهذا الوضع يفرض ضغوطاً شديدة على نشاط حركة التعمير التغير فى التحول العمرانى حيث سوء حالة المبانى القائمة وتدهورها بصورة كبيرة وانخفاض معدلات استغلال الأرض• (٢)

ونتيجة لما سبق نجد أن هذه المنطقة تعتبر منطقة إشغالات تجارية واستثمارية وصناعية وكل هذه الإشغالات تحمل فى جنباتها العديد من المشاكل التى تؤثرفىتدهور المنطقة الأثرية (٣) وتتوزع الأنشطة الحرفية والصناعية والتجارية بمناطق القاهرة القديمة كما يلى : -

- خان الخليلى لتجارة المصنوعات الدقيقة :- ويعد من أكبر أسواق القاهرة ويقع فى حى الجمالية ويتميز بالصناعات الحرفية من تحف وصناعة الذهب والفضة والحلى بأنواعها •
- الحمزاوى والغورية لتجارة المنسوجات والعطور :- تقع فى أحياء الدرب الأحمر و الجمالية

١- عاصم محمد رزق(دكتور): مراكز الصناعة فى مصر الإسلامية من الفتح العربى حتى مجئ الحملة الفرنسية ،الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ١٩٨٩م ،ص١٤.

٢- منظمة العواصم والمدن الإسلامية : المرجع السابق ، ص ٥٢٦،٥٢٥.

٣- المجالس القومية المتخصصة : حماية الثروة الأثرية ، القاهرة، ١٩٩٣ م .

وتتحكم فى تجارة الجملة بالنسبة للأقمشة والمنسوجات فى أسواق القاهرة ،وكذلك تنتشر بها تجارة العطور ٠

- السروجية والخيامية لتجارة الخيام :- تقع فى حى الدرب الأحمر وتشتهر بصناعة الخيام والمنسوجات ٠

- سوق السلاح لتجارة السلاح الأبيض :- يقع فى حى الدرب الأحمر واعتمد على صناعة السلاح من سكاكين وأسلحة جاورتها صناعات أخرى تعتمد عليها من صناعة مقابض الأسلحة الخشبية وغيرها ٠

- بين السورين لتجارة المواد الغذائية :- واشتهرت بتوافر محال ومصانع ومتاجر المواد الغذائية وتقع فى حى الجمالية ٠

- منطقة العتبة والشوارع التى حولها :- وتمثل أهم مخازن تجارة الجملة فى القاهرة ، وتتدرج لتصل إلى الجمهورية بأكملها وهى تجارة لأجزاء مصنعة ونصف مصنعة وكذلك مركزاً للبريد للقاهرة الكبرى ٠

- شارع الخليج المصرى وشارع بورسعيد :- وهو يعد أهم وأكبر الأسواق لكافة أنواع المواد الغذائية على مستوى المحافظة بالإضافة لتجارة الأقمشة والمنسوجات والأشكال المختلفة للمنتجات ٠

- منطقة الرويعى : - وهى مناطق تخصصت فى تجارة الأخشاب ومستلزمات الديكور على مستوى المحافظة وهى تشمل تجارة جملة وتجزئة ٠ (١)

ولهذا فقد حدث خلط فى استعمالات أراضى المنطقة التاريخية حيث دخل المنطقة أنشطة صناعية غريبة عن الحرف اليدوية - والتى كانت أصلاً فى المنطقة- مثل مسابك الحديد وورش الألومنيوم والبويات والمخازن بأنواعها ، وهذا أدى من ناحية إلى خلل فى خريطة استعمالات أراضى المنطقة ومن ناحية أخرى أدى إلى تزايد معدلات تزايد تدهور البيئة العامة بالمنطقة التاريخية بشكل عام ، وكان ذلك سبباً فى دخول السيارات ووسائل النقل الحديثة إلى المنطقة التاريخية مع عدم تناسب شوارعها القائمة وطرقاتها لحجم ونوع وسرعة ووزن هذه الآليات مما أدى إلى زيادة تدهور البيئة العامة وتدهور المبانى الأثرية لما تحمله هذه الآليات من عوامل مدمرة ٠ (٢)

١- أدهم جمال الدين عثمان : الأرتقاء بالمناطق الإسلامية المتدهورة -دراسة تطبيقية فى مدينة القاهرة - ، رسالة ماجستير ، كلية الهندسة ، جامعة الإسكندرية : ١٩٩٢م ، ص ١١٥،١١٧ .

٢- منظمة العواصم والمدن الإسلامية : المرجع السابق ، ص ٥٢٥،٥٢٧.

ونظراً لما تحمله هذه المنطقة من قيم تاريخية أثرية وما تضمه من مبانى أثرية وتاريخية فهى منطقة جذب سياحى، وبالتالى نشأت أنشطة ترتبط بالسياحة مثل محلات بيع التحف والنماذج المقلدة والصناعات اليدوية لكافة الخامات لخدمة هذا الغرض مما يعود بالربح الوفير على أصحاب هذه الأنشطة، ومن الواضح أن المد السياحى فى مصر لايتواكب مع المحافظة على الآثار ووقايتها ، مما يدعو إلى الالتزام بالموازنة بين الأستثمارللأثر سياحياً وبين سلامته وقدرته على ا لتحمل والصمود ٠ (١)

ونتيجة للرواج التجارى حدث تغير فى وظائف بعض المبانى التاريخية والأثرية ، حيث استخدمت كورش ومخازن ومستودعات وهى وظائف لاتتلائم وقيمتها المعمارية والفنية والأثرية ، وأيضاً زيادة الكثافة السكانية لكى يكون السكن بجوار العمل حيث تداخلت مناطق العمل مع السكن، بالإضافة إلى زيادة الضغط على المرافق وشبكات البنية الأساسية والخدمات مما أدى إلى ظهور العديد من المشاكل التى أدت إلى تدهور المناطق التاريخية والأثرية وما تضمه من مبانى ذات قيمة أثرية وتاريخية مما يعجل باندثار هذا التراث المعمارى الأثرى الفريد ٠

ج- أسباب سياسية :-

تؤثر الظروف السياسية تأثيراً مباشراً على عمليات الإهتمام بصيانة وحفظ الآثار ، وقد تأثرت مدينة القاهرة القديمة بذلك وما تضمه من ثروة أثرية نادرة وتشمل كل العصور التاريخية التى مرت على مصر، فمنذ العصر الفاطمى (٣٥٨/ ٥٦٧ هـ – ٩٦٩/ ١١٧١ م) أصبحت القاهرة هى العاصمة الرسمية لمصر وشملت كل ما سبقها من عواصم مثل الفسطاط والقطائع والعسكر ودخلت كلها فى نسيج مدينة القاهرة، وبذلك نجد أن اهتمام الدولة بعملية التنمية والتطوير التى تشمل كل جوانب الحياة تستفيد منها الآثار الإسلامية داخل مدينة القاهرة بطبيعة الحال ، وإهمال الدولة لعملية التنمية والتطوير يترك أثره عليها أيضاً من ناحية مايحدث لها من تدهور وتلف ، وقد ظهر ذلك جلياً فى عصور ازدهار القاهرة وعمليات العمارة والبنيان التى كانت تتم بها فى العصر الفاطمى، ثم بعد ذلك فى العصر الأيوبى (٥٦٧/ ٦٤٨هـ – ١١٧١ / ١٢٥٠ م) حيث كان الإهتمام بالعمارة الحربية لمواجهة الخطر الصليبى وكانت موارد الدولة كلها موجهه لخدمة هذا الغرض ٠

وجاءت دولة المماليك بعصريها البحرى والجركسى (٦٤٨/ ٩٢٣هـ – ١٢٥٠/ ١٥١٧م) وحملت معها ازدهاراً ونمواً فى عمليات البناء والتعمير فى مدينة القاهرة وظهر ذلك فى انتشار الأنواع المختلفة فى المبانى الأثرية الإسلامية والتى تزخر بها القاهرة القديمة ويذكر للسلطان

١- المجالس القومية المتخصصة : الآثار والمد السياحى ، القاهرة ، ١٩٩١م ٠

الناصر محمد بن قلاوون اهتمامه بعمليات صيانة وترميم المبانى الأثرية القديمة .

ثم جاء العصر العثمانى (٩٢٣/ ١٢١٣ هـ ـ ١٥١٧ / ١٧٩٨م) وتحولت مصر إلى ولاية عثمانية، ومن ثم فقدها لاستقلالها وما صاحب ذلك من إنحدار فى عمليات الاهتمام والتطوير بمدينة القاهرة القديمة ولكن نجد بصمات الأمير عبد الرحمن كتخدا واضحة على كثير من الآثار الإسلامية بمدينة القاهرة القديمة .

و جاءت فترة الحملة الفرنسية (١٢١٣ / ١٢١٦هـ ـ ١٧٩٨ / ١٨٠١م) وبداية معرفة أهمية ما تحتويه مصر من كنوز أثرية، وكانت هذه الفترة من ا لفترات القاسية على مدينة القاهرة حيث كانت ميداناً للحرب والثورة وتهدمت العديد من المبانى الأثرية التى خربها الفرنسيون، ثم جاء عصر محمد على (١٢٢٠/ ١٢٦٤هـ ـ ١٨٠٥/ ١٨٤٠م) والذى اتجه فيه إلى بناء مصر الحديثة، ونالت القاهرة القديمة قسطاً من عمليات التنمية والتطوير وكانت الفترة التالية لمحمد على ليس لها ذكر فى هذا المجال .

ثم كان عصر الخديوى إسماعيل (١٢٧٩ / ١٢٩٦هـ ـ ١٨٣٦ / ١٨٧٩م) بمثابة طفرة لمصر عامة ومدينة القاهرة وأثارها على وجه الخصوص حيث تمت فيها عمليات تطوير وتنمية، حيث أرادها الخديوى إسماعيل أن تكون قطعة من أوربا ولكن طموحاته كانت أكبر من إمكانياته .

وجاءت فترة الاحتلال الإنجليزى (١٨٨٢ / ١٩٥٤م) حيث سخر كل إمكانيات مصر لخدمة أهدافه ومصالحه مما تسبب فى حدوث حالة من الركود فى عمليات التنمية والتطوير انعكست بصورة كبيرة على مدينة القاهرة القديمة وما تضمه من مبانى أثرية إسلامية حيث قل الاهتمام بموضوع صيانة وحفظ الآثار الإسلامية ، ومع هذا قامت مجموعة من محبى الآثار والفنون الإسلامية بإنشاء لجنة حفظ الآثار العربية عام ١٨٨١ م، وكان من واجباتها تسجيل الآثار الإسلامية والعمل على حفظ هذه الآثار وصيانتها وترميمها ، وقد أدت هذه اللجنة خدمات جليلة فى مجال الحفاظ على الآثار الإسلامية بفضل ماقامت به من ترميمات وإصلاحات ساهمت فى الإبقاء على كثير من هذه الآثار ، وشهدت هذه الفترة صدور أول نشرة لحماية الآثار ١٨٨٣ م ،ثم تلى ذلك القانون رقم ١٤ لعام ١٩١٢م لحماية الآثار وقانون حماية آثار العصر العربى رقم ٨ لعام ١٩١٨م، وجاء عام ١٩٥١ م ليشهد صدور قانون جديد يلغى ماسبقه ويدمج الآثار فى قانون واحد .

وبعد الثورة (١٩٥٢/ ١٩٧٠ م) حدث توجه نحو النظام الأشتراكى حيث سيطرت الدولة على جميع المجالات وأوجه التنمية، حيث سيطرت على نظام الأوقاف والذى كان يساعد فى عمليات حفظ وصيانة الآثار الإسلامية واتجهت التنمية نحو مجالات أخرى ، ودخلت مصر فى

سلسلة من الحروب مثل حرب ١٩٥٦م وهزيمة ١٩٦٧ م، مما أدى إلى تهجير ونزوح نسبة كبيرة من مواطنى مدن القناة وتسكينهم فى المبانى الأثرية الإسلامية مع ما تم تسكينه من مواطنين تهدمت منازلهم مما شكل ضغطاً كبيراً على القاهرة القديمة وعلى مرافقها ، وأتجه اقتصاد الدولة وكل مواردها إلى الاعداد للحرب وأصبح لاصوت يعلو على صوت المعركة إلى أن جاء الأنتصار عام ١٩٧٣م وحدث تغير شامل فى سياسة الدولة حيث اتجهت إلى الأقتصاد المفتوح وبداية مراحل التنمية ، وفى عام ١٩٨٠ م كان هناك مشروع من اليونسكو لتطوير مدينة القاهرة القديمة .

وجاءت حقبة الثمانينات لتشهد صدور قانون حماية الآثار رقم ١١٧ لسنة ١٩٨٣م ، و تنفيذ بعض مشاريع ترميم وصيانة الآثار الإسلامية انتهت بمشروع ترميم القلعة عام ١٩٨٤ م ، وتوالت أعمال الترميم والصيانة بصور متقطعة إلى أن أنشئت إدارة مشروع القاهرة التاريخية عام ١٩٩٨م ،والذى يهدف إلى ترميم وصيانة عدد من المبانى الأثرية الإسلامية بمدينة القاهرة القديمة ، مع تطوير مناطق القاهرة التاريخية .

ومما سبق نجد أن الظروف السياسية تؤثر بالسلب والإيجاب و تطبع بصماتها على عمليات الحفاظ وصيانة الآثار الإسلامية من خلال عمليات التنمية والتطوير .

د- أسباب ناتجة عن المعتقدات والموروثات الشعبية :-

تضم القاهرة القديمة العديد من المشاهد والأضرحة الخاصة بآل البيت والصالحين، وترتبط تلك الأماكن بروابط روحية وعقائدية فى نفوس الناس من سكان هذه المناطق التاريخية ، ونظراً لانخفاض المستوى الفكرى والثقافى فى هذه المناطق بالإضافة إلى إنخفاض الوعى الدينى وانتشار الطرق الصوفية وسيطرتها على معظم المشاهد والأضرحة التى تعتبر سكناً دائماً لهم ومصدر كسب وفير من خلال التبرعات والنذور من أهالى هذه المناطق ومما يفدون إليها للزيارة بقصد التبرك بأصحاب هذه المشاهد والأضرحة لقضاء حاجاتهم حيث أن هناك ايمان قوى لديهم بالأولياء وكراماتهم ، وقد ساعد وجود هذه الأماكن ذات المكانة الروحية فى محبة الناس للسكن بجانب هذه الأضرحة والمشاهد والسكن فيها للخدمة ومن ثم ينال البركة إعتقاداً بأن ذلك يقربهم إلى الله تعالى .

وقد يأتى الناس من أماكن بعيدة للزيارة لنفس الاعتقاد وهذا يتضح فى وجود طائفة البهرة القادمة من الهند و سكنها بجانب مسجد الحاكم بأمر الله ،والصرف على عمليات التجديد لهذا المسجد تأكيداً لنفس الاعتقاد ولارتباطه بجانب من مذهبهم الشيعى .

وعلاوة على ماسبق نجد ظاهرة الموالد والاحتفالات – ظاهرة قديمة وزادت فى عهد الفاطميين – تهدد الآثار الإسلامية بشكل مخيف بحيث يتوافد الناس بالآلاف ومعظمهم من

الريف لقضاء أيام هذه المناسبات بين الأضرحة والمشاهد وهى ذات مواسم وفترات زمنية محددة ويتم إنزالهم فى المساجد والأماكن الأثرية ، إذ يقيمون عشرات الأيام والليالى ومعهم أسرهم وأدواتهم المختلفة للطبخ والغسيل وأحيانا اصطحابهم لبعض الدواجن والحيوانات الأليفة ويعيشون حياتهم فى هذه الأيام بطريقة عادية بالمنطقة الأثرية ومن أهم هذه الموالد :-

مولد الأمام الحسين – مولد السيدة زينب – مولد الرفاعى – السيدة عائشة – مولد الشعرانى .

وتنتشر بهذه المناطق ظاهرة التسول من أصحاب العاهات ومدعى الإصابة بالعاهات والأمراض والمجاذيب والباعة الجائلين والتى تمثل لهم هذه المناطق مصدر رزق وفير، بالإضافة إلى انتشار المشعوذين والدجالين الذين يقومون بأعمال السحر والدجل حيث أن هذه المعتقدات تلاقى انتشاراً كبيراً بين هذه الفئات من الزائرين .

ونتيجة للقصور فى فهم تعاليم الدين الإسلامى الصحيحة بالنسبة لهذه الفئة من زوار الموالد والأحتفالات والأضرحة والمشاهد وعدم الوعى بقيمة هذه الأماكن الأثرية والتاريخية ، نجد ما يحدث من تلف شديد لهذه الأماكن والذى يقع أيضاً من سكان هذه المناطق، وهناك ظاهرة أخرى وهى ظاهرة دور المناسبات فى المساجد الأثرية الكبيرة لأقامة المآتم والأفراح واجتماعات مجالس إدارات المساجد ومن الأمثلة على ذلك:-

مسجد الرفاعى وعمرو بن العاص والإمام الحسين والسيدة زينب وغيرها من المساجد الكبيرة .

الفصل الثاني

الفصل الثانى

مظاهر الإتلاف البشرى

أولاً: التعديات وإستعمال المبانى الأثرية :-

تعتبر التعديات أهم العوامل البشرية المختلفة للمبانى التاريخية والأثرية فى أحياء القاهرة القديمة وما تحويه من آثار إسلامية ذات قيمة عالية مثل الأضرحة والأسبلة والجوامع والخنقاوات والمدارس والتكايا والمنازل الأثرية والأسوار والبوابات والربوع والخانات وغيرها من الآثار الإسلامية المعمارية التى تضم بداخلها تحفاً ومقتنيات فنية عظيمة ومن جراء تعرض هذا التراث للتعديات بكل ما تحمله من تلف فقد تعرضت هذا الآثار للتدمير والتشويه والتخريب مما يهدد بضياعها واندثارها بمرور الوقت ٠

وتحدث التعديات كنتيجة لمشاكل الانفجار السكانى وازدياد ومعدلات التزاحم هذا إلى جانب تدهور البيئة المحيطة بالمبانى الأثرية مما يفرض عليها تهديداً كبيراً وتبلغ معدلات الكثافة السكانية فى منطقة الجمالية مثلاً ١٢٢٥٨,١ فرداً / كم٢ وفى منطقة الدرب الأحمر تبلغ الكثافة ٢٧٩٥٨,٦ فرداً / كم٢،(١) وتظهر أساليب التعديات فى الاستيلاء على الأرض الأثرية والتى كانت تمثل بالفعل جزءاً من مبنى أثرى هدمت بفعل فاعل أوأنهارت نتيجة لعامل القدم ثم استخدمت لغرض آخر ، وهو نوع من أنواع التعدى غير المقنن ويظهر ذلك بوضوح فى تشيد ثلاث منازل جديدة على قطعة أرض تتبع حرم خانقاه الأمير شيخو (أثر رقم ١٥٢ ـ ٧٥٦هـ / ١٣٥٥م) خلف الجدار الجنوبى الشرقى الحامل لكل من قبة الضريح وقبة المحراب فى حارة منصور بشارع الصليبة ٠(٢)

أما النوع الآخر من التعدى وهو الذى ينشأ عن استيلاء الأفراد على الأماكن الأثرية بعد تأجيرها من الجهة المختصة وهى وزارة الأوقاف التى تمتلك معظم الآثار الإسلامية وثم تأجير العديد منها كمحلات تجارية أو ورش أو منازل للسكن إلى غير ذلك من الأنشطة الأخرى وأبرز الأمثلة على ذلك:

- التكية السليمانية- موضوع الدراسة- (أثر رقم ٢٢٥ـ ٩٥٠ هـ / ١٥٤٣م) شارع السروجية التى تقطنها عدة أسر تنتمى إلى عائلة واحدة وقد تم تأجير هذه الحجرات منذ فترة طويلة وتم إمدادها بالخدمات اللازمة مثل الكهرباء علاوة على شغل الطابق الأرضى بالمحلات ٠
- وأيضاً التعدى على منزل قايتباى (أثر رقم ٢٢٨ ـ ٨٩٠هـ/ ١٤٨٥م) بشارع الماردانى حيث استخدم جانب منه للسكن وتربية الحيوانات وقد تم إخلاؤه عقب زلزال عام ١٩٩٢ م لظهور التصدعات فى المنزل مما يهدده بالانهيار ٠

١- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء: تعداد السكان فى أقسام محافظة القاهرة، ١٩٩٦ م ٠

٢- محمد احمد عوض (دكتور) : المرجع السابق ، ص١٦ .

- التعدى على الطرف الغربى لمدرسة وسبيل الأمير إينال اليوسفى (أثر رقم ١١٨ ـ ٧٩٤، ٧٩٥ هـ / ١٣٩٢، ١٢٩٢م) حيث تسكن أسرة بهذا الأثر ٠

- وهناك تعدى سكنى على سبيل حسين الشعيبى (أثر رقم ٥٨٨ـ آخر القرن الثاني عشر هـ / آخر القرن الثامن عشر م) بشارع أمير الجيوش ٠صورة(١)

- تعدى سكنى على سبيل إبراهيم أغا مستحفظان (أثر رقم ٢٣٨ ـ ١٠٥١هـ / ١٦٤١م) بشارع باب الوزير ٠صورة (٢)

- أيضاً التعدى على مدرسة الأمير سودون (أثر رقم ١٢٧ ـ ٨٠٤ هـ / ١٤٠١م) بشارع سوق السلاح حيث أقيمت فوق بعض بقايا المدرسة عمارة سكنية حديثة ٠

- التعدى على قبة الأمير رضوان بك (أثر رقم ٤٠٧ـ القرن الحادى عشر هـ / القرن السابع عشر م) بشارع الخيامية **وقد استغل للسكنى وأقيمت كذلك حوانيت لصنع الخيام وتجارة الجلود** . (١)

وقد تم حصر التعديات والأشغالات على الآثار المسجلة بمنطقة عمل مشروع القاهرة التاريخية بشارع المعز لدين الله بالجمالية، وكان الإجمالى ١٠٦٦ تعدٍ وإشغال موزعة كالتالى :- *

١- سكنى ١٢٧ ٠

٢- حكومى ٨٧ ٠

٣- تجارى وصناعى ٨٥٢ ٠ جدول (١)

وتبدو مظاهر التلف المختلفة الناشئة عن التعديات خاصة السكن بالمبانى الأثرية ، تلك الإقامة التى يترتب عليها الإمداد بالمستلزمات الحياتية، ما يصاحب ذلك من تغيير فى طبيعة المبنى القديم أو تخطيطه ، حيث يكون هذا المبنى غير معد أساساً لأستقبال هذه التغييرات، (٢) ومن ذلك إنشاء دورات للمياه مما يؤدى إلى تسرب مياه الصرف الصحى والتغذية فتصيب الجدران بالرطوبة وتنتشر الأملاح فيها علاوة على أن الرطوبة تسمح بنمو الكائنات الحية الدقيقة على الأخشاب الموجودة فى هذه المبانى وتمثل نوعاً من التلف البيولوجى ، بالإضافة إلى استخدام سكان هذه المنازل للمواقد الغازية ومواقد الكيروسين مما يجعل المبنى عرضة للحريق وعرضة لتكوين السناج عليه وبالتالى تشويه مابه من زخارف أو نقوش ، وأيضاً قيام البعض بهدم أجزاء

١- المجالس القومية المتخصصة : الحفاظ على الآثار الإسلامية والقبطية ، القاهرة ،١٩٩٦م٠

*هذه الإحصائية مأخوذة عن إدارة مشروع القاهرة التاريخية لعام ٢٠٠٢م ٠

1-Highfield ,D.,: Rehabilitation and Re- Use of old buildings, The university Press Cambridge, London ,

جدول رقم (١) بيان بالأنشطة المختلفة داخل منطقة عمل مشروع القاهرة التاريخية بشارع المعز لدين الله

أحذية	أدوات خيول	أدوات صحية	أدوات كتابية	أدوات منزلية	أدوات نظافة	ألبان	ألمونيوم	بازار	بقالة
٢٨	١	١	١١	١٦	١	٣	٣٠	٤٤	٢٠
بوتيك	بويات	بيع شرائط فيديو	بيع فوانيس	تجارة أدوات كهربائية	تجارة أقمشة	تجارة الليمون	تجارة أواني فخارية	تجارة بطاطين	تجارة جلود
١	١	١	١	١	٧٢	١	٢	١	٣٩
تجارة جملة	تجارة خشب	تجارة خيش	تجارة خيوط	تجارة دقيق	تجارة السجاد	تجارة شنط	تجارة صدف	تجارة علب قطيفة	تجارة فضيات
١	٨	٥	٦	٢	٤	٢	٣	١	٧
تجارة معادن	تجارة ملابس	تجارة مواد كيماوية	تجارة موازين	تجارة موبيليات	تجارة مواد غازية	تجارة ورق	تجليد كتب	تحفيظ قرآن	تراب ذهب
٤	٢٠	٢	٤	٣	١٦	٣	١	٢	٣
ترزي	تركيب أحجار	تركيب فصوص	تشوين مهمات جلود	تصليح أحذية	تفتيش آثار	جزارة	جلي ذهب	جمعيات أهلية	جمعية الهلال الأحمر
٢	١	١	١	٤	١	٥	١	٣	١
حجرة لجنة الزكاة	حضانة	حلوان	حمام	خردوات	خيام	دواجن	رخام	رفة سجاد	روائح
١	١	٣	٣	٢٩	١٨	٤	١	١	٨
زاوية للصلاة	زجاج	سكن	سمكري	صيدلية	طلاء معادن	عجلاتي	عصير	عطارة	علافة
٢	١	١٢٧	٢	١	٤	٢	٢	٣٠	٢
عيادة طبية	فترينة	فراشة	فرن	فسخاني	فطاطري	فكهاني	فندق	قهوة	كشك تليفون
١	٢	١	٣	١	١	٤	١	٦	٥

عن : إدارة القاهرة التاريخية

تابع جدول رقم (١)

كشك شاى	كشك صحافة	كشك كهرباء	كشك ولاعات	كنفانى	كوافير	لحام كاوتش	مبنى أمانة الحزب	محل بيع شمع	محل بيع بن
٢	١	٢٤	١	١	٦	١	١	١	١
محلات مغلقة	مخزن	مخزن عهدة	مخزن و أرض قضاء	مخللات	مدرسة الجمالية الأبتدائية	مدرسة المتوفى الحسنية	مدرسة خوند بركة الأبتدائية	مركز شباب باب الشعرية	مسبك
٢٢	٨٥	١	١	٣	١	١	١	١	١
مستشفى الرمد	مستلزمات أحذية	مستلزمات مقاهى	مستلزمات وقود	مشغولات سجا د	مشغولات كسوة الكعبة	مشغولات نحاسية	مشغولات نحاسية و سجاد	مصائد فئران	مصنع
١	٦	٢٦	١	٢	١	٩	١	١	١
مصنع بلاستيك	مصنع حلويات	مصوغات	مصبغة	مطعم	معاهد أزهرية	معمل تحاليل	مفروشات	مقلة	مكتب تجارى
١	١	٣٩	٣	١١	٣	١	٨	١	٤
مكتب حجز تذاكر	مكتب حكومى	مكتب محامى	مكتب هندسى	مكتبة	مكتبة و حجرة الخطيب	مكوجى	منتجات بلاستيك	منتجات خان الخليلى	منسوجات
١	١	١	١٠	١	١	٢	٢	٢١	٧
موكيت	ميكانيكى	نادى	ورش ذهب	ورش صاج	ورش معادن	ورش نجارة	ورش نحاس	ورش تطريز	
٣	١	٢	٤	٥	١٤	٧	٥	١	

من المبنى وإضافة أجزاء أخرى أو يقوم السكان بأعمال دهانات للجدران والعناصر المعمارية والشبابيك والأبواب قد تخفى ماعليها من زخارف ورسوم وتضيع بذلك قيمة أثرية وفنية نادرة لهذه العناصر ومن الأمثلة على ذلك حمام السلطان إينال (أثر رقم ٥٦٢ـ ٨٦١هـ / ١٤٥٦م) (جارى ترميمه)٠ صورة (٣،٤،٥،٦)

ومن المظاهر التى تندرج تحت هذا الموضوع بناء مبانٍ ملاصقة للآثار ، وما يتبع ذلك من الأضرار بها نتيجة زيادة الأحمال من قبل هذه المساكن الجديدة العشوائية على الآثار المجاورة، وذلك من خلال عمليات دق الخوازيق الخراسانية للأساسات والأعمدة الخاصة بهذه المساكن الحديثة والأبراج الشاهقة الأرتفاع مما يعمل على إحداث هزات أرضية عنيفة وإجهادات وضغوطاً داخل الجدران وتخلخل داخل التربة تعمل على إحداث تغيير فى ثبات التربة خواصها الميكانيكية، مما يكون له أثراً بالغ الخطورة على أساسات المبنى الأثرى فتصيبها بالتصدع والأنهيار ٠

بالإضافة إلى ماقد يحدث من تسرب مياه الصرف الصحى وما تحمله من أملاح ورطوبة إلى الأساسات والجدران، ففى حالة إرتفاع الرطوبة يحدث مايلى :-

١- إذابة الأملاح القابلة للذوبان فى الماء وتحركها فى الأحجار المسامية ٠

٢- إذابة المواد الرابطة والمونات ٠

٣- التغير فى أبعاد الأخشاب الموجودة بالمبنى أو المنشأ الأثرى ونمو التلف البيولوجى ٠

٤- تآكل وصدأ المعادن الحديدية والنحاسية بالمبنى أو المنشأ الأثرى. (١)

كما يؤدى إنخفاض معدل الرطوبة فى أساسات وجدران المبنى الأثرى إلى مما يلى :-

١- تزهر وتبلور الأملاح على أسطح الجدران ٠

٢- حدوث تحولات فى بعض مكونات ملاط حوائط ،حيث يتحول الجبس (كبريتات الكالسيوم المائية) إلى أنهيدريت (كبريتات الكالسيوم اللامائية) ٠

٣- إضعاف قوة وصلابة الأحجار ومونات البناء وطبقات الألوان إن وجدت فى المبنى أو المنشأ الأثرى ٠ (٢)

٤- الجفاف والتشققات والالتواء فى الأخشاب الموجودة فى المبنى أو المنشأ الأثرى ٠

والتردد بين إرتفاع وانخفاض معدل الرطوبة مع تفاوت درجة الحرارة يعمل على نشاط الأملاح

١- حسام الدين عبد الحميد (دكتور): محاضرات فى علاج وصيانة الآثار العضوية ، تمهيدى ماجستير ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، ١٩٩٥م٠

2-Saleh, S, A.,: Pigments, Plasters and Salt, "Wall paintings of the tomb of Nefertary", EAO, Cairo, 1987 , P.97 – 98.

وهى من أهم مشاكل الآثار عموماً والآثار الإسلامية بصفة خاصة ، ووجود الأملاح فى المبنى الأثرى يعمل على جذب كمية إضافية ووفيرة من الرطوبة إلى الحجر ، بالإضافة إلى أن عملية التزهر تؤدى إلى تشويه سطح الحجر وتعمل على خشونته أيضاً ومن ثم تآكله وبالتالى تفتت أحجار المبنى الأثرى مما يهدده بالتصدع والانهيار ٠ (١)

ومن الأمثلة على ماسبق قبة سنجر المظفر(أثر رقم ٢٦١ ــ ٧٢٢هـ / ١٣٢٢م) والتى تمتلأ بالمياه الناتجة عن الصرف الصحى لعمارة سكنية حديثة ملاصقة للمبنى ، ومسجد البنهاوى بالقرب من سور القاهرة أو باب الفتوح (أثر رقم ٦ ــ ٤٨٠ هـ / ١٠٨٧م) حيث توجد عمارة سكنية ملاحقة للمسجد الأثرى ٠ (صورة ٧،٨،٩،١٠)

ومن المشاكل التى تتدرج تحت هذا الموضوع وتتصل به إتصالاً وثيقاً عمليات التجديد Renewal والتحديث Modernization للمنشأ الأثرى ، وذلك من خلال التغير فى أنماط المعيشة وأساليبها بالإضافة إلى التطور السريع والمتلاحق والذى يفرضه التقدم والتطور التكنولوجى فى كل نواحى الحياة المختلفة ، كما يتطلب معه التغير فى أنماط الحياة التقليدية التى كانت سائدة فى المدن القديمة الذى يتبعه فقدان كثير من المنشآت القديمة لوظيفتها الأصلية لعدم ملائمتها مع ظروف الوقت الحاضر ويمكن تلخيص هذه المشاكل كالتالى : -

١- إستخدام مواد بناء مخالفة للأصول الأثرية أو ما ينتج عن استخدامها من بعد عن النمط الأصلى للأثر حيث يقوم الأهالى بهدم أجزاء من المبنى الأثرى أو إضافة أجزاء أخرى ، أو بعمل دهانات جديدة أو إضافة أدوار أخرى فوق المبنى الأثرى مما يؤدى إلى تشويه المنظر العام له وطمس المعالم الأثرية أو فقد لبعض أجزاءه ٠

٢- التغير فى الطابع العمرانى نتيجة تغير النمط والطراز المعمارى للمبانى الحديثة حيث تعانى هذه المبانى والتى تنتشر بالمناطق التراثية من افتقادها لطابع المكان التراثى وانفصالها عنه ، وذلك بسبب ضعف معالجتها المعمارية وسطحية لغة المعمار بها ، (٢) حيث أنها عبارة عن عمارات من الخراسانة المسلحة ذات نوعية رديئة من حيث التصميم المعمارى ، وقد طغت هذه المساكن بالفعل على العمارة التراثية وطمست الطابع العمرانى للمنطقة ٠ (٣)

1-Winkler, E, M.,: Problems In the deterioration of stone, "Conservation of historic stone buildings and Monuments" National Academy Press Washington D.C 1982, P.180.

2-Ettomey, S.,: Urban Conservation of older housing areas- Appropriating The process , IAHS World Congress on Housing, Trends in Housing Projects, Miami, Florida, U.S.A, 1986, P.8.

3-Lamei, S.,: "The rehabilitation and restoration of an historic area , The Batiliyya district of Cairo", Planning and Conservation , London, 1987, P.136.

٣- استخدام وسائل معيشية حديثة فى المبانى القديمة بشكل مشوه لها مثل الكهرباء ومياه الشرب والصرف الصحى والتليفونات وهوائيات الأجهزة الكهربائية وغيرها من الوسائل الحديثة ، وهذه الاستخدامات تؤدى فى الغالب إلى تغيير فى التخطيط المعمارى الداخلى للمبانى والأستغناء عن بعض العناصر ، مثل فتحات التهوية فى المبنى وأماكن ومساحات المطابخ والحمامات٠ (١)

٤- استخدام السيارات ووسائل المواصلات الحديثة وما تمثله من عبء على شوارع وحارات المدينة القديمة، حيث لم تكن مخططة لتتناسب واحتياجات المرور الحديثة إضافة إلى ما تحدثه من اهتزازات تؤثر على المبانى وزيادة التلوث مما يؤدى إلى تشويه هذه المبانى ٠ (٢)

ثانياً: الإشغالات :

وتوجد الإشغالات فى مناطق الآثار الإسلامية فى مدينة القاهرة القديمة وترتبط أساساً بالكثافة السكانية حيث تكثر حاجة هؤلاء السكان إلى المتطلبات المعيشية والحياتية مما إستلزم معه وجود هذه الإشغالات التى تنقسم إلى :-

أ- إشغالات تجارية :-

تتميز أحياء القاهرة القديمة بالأشكال المختلفة لفنون التجارة سواء الجملة أو التجزئة نتيجة لأنتشار الصناعات الحرفية المختلفة بها والتى ظهرت كحرف بيئية نشأت مع نشأه مدينة القاهرة.

وتمتلك مناطق القاهرة القديمة كل مقومات تجارة الجملة والتجزئة بالنسبة لمحافظة القاهرة لأنتشار الأسواق بها ولقربها من مراكز ومنافذ التوزيع، وكذلك إنتشار أماكن التخزين للتوزيع والتصدير على مستوى الجمهورية ،وتعد أسواق الموسكى والعتبة وبين السورين وباب الشعرية وامتداد شارع الأزهر والجمالية وتحت الربع ودرب البرابرة وشارع المعز والغورية من أكبر أسواق القاهرة التجارية ، ويشارك القطاعين العام والخاص فى القيام بأعمال التجارة بمختلف أنواعها وأوجهها فى مناطق وأحياء القاهرة، والتى تبلغ منشآتها ٥٥,٨% من جملة المنشآت والتجارية فى محافظة القاهرة ،وكذلك يبلغ عدد العاملين بها ٧١,٣% /من جملة العاملين فى النشاط التجارى بالمحافظة ككل ٠ (٣)

١- السيد البنا (دكتور): دراسة ترميم وصيانة مدينة صنعاء القديمة فى العصر العثمانى ، رسالة دكتوراة ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ١٩٩٣م ، ص٣٣ .

٢- السيد البنا (دكتور): المرجع نفسه ، ص٣٣ .

٣- أدهم جمال الدين عثمان : المرجع السابق، ص١١٥.

وتنتشر الإشغالات التجارية بين الآثار الإسلامية حيث تؤدى إلى استخدام الأثر واستغلاله بصورة سيئة بعيداً عن وظيفتها الأصلية المشيد أساساً من أجلها ، وتتفاوت نسب هذه الإشغالات فى المناطق المختلفة، فمثلاً على جوانب شارع المعز تشغل ما يقرب من ٧٢% من المساحة الكلية وهى تشمل مناطق النشاط التجارى والحرفى داخل هذه المنطقة، وأيضاً منطقة الجمالية والتى بها إشغالات تجارية بنسبة ٦٠% من مساحة المنطقة التاريخية ككل وتتميز بتدهور مستواها المعمارى و العمرانى نتيجة هذه الإشغالات والاستخدام السيء للأماكن الأثرية. (١)

وتنتشر فى هذه المناطق أنواع التجارة المختلفة مثل المنسوجات والعطور والسلاح والخيام والمواد الغذائية والأخشاب ومنتجاتها والصناعات الحرفية الدقيقة ،بالإضافة إلى الأكشاك الخشبية والفاترينات المحلات التى تنتشر وتشوه المبانى الأثرية بالقاهرة القديمة. شكل(١٩)

صورة(١١،١٢،١٣،١٤)

ب-إشغالات حكومية:-

والعديد من الإشغالات تتبع جهات حكومية ومنظمات شعبية كالأحزاب والجمعيات الدينية والشئون الإجتماعية حيث تستخدم كمقار لها أو كمخازن مثل قصر إسماعيل المفتش الذى كان مخزناً تابعاً لوزارة المالية ، وأيضاً تستعمل بعض الآثار كمدارس تابعة لوزارة التعليم مثل مدرسة الجمالية الابتدائية بمدرسة قراسنقر (أثر رقم ٣١- ٧٠٠هـ/ ١٣٠٠-١٣٠١م) ، وقصر الأمير طاز (أثر رقم ٢٦٧- ٧٥٣ هـ / ١٣٥٢م) ، وهناك مراسم الفنانين مثل قصر المسافر خانة (أثر رقم ٢٠ - ١١٩٣ - ١٢٠٣ هـ / ١٧٧٩ - ١٧٨٨م) وقد احترق عن آخره ، ومستشفى قلاوون للرمد (أثر رقم ٤٣ - ٦٨٣ - ٦٨٤ هـ /١٢٨٤ - ١٢٨٥ م) ، واستخدام بعض الآثار كمقار لتفاتيش الآثار مثل تكية السلطان محمود(أثر رقم٣٠٨-١١٦٤هـ/١٧٥٠م)، و قصر الأمير بشتاك (أثر رقم٣٤-٧٣٥-٧٤٠هـ/١٣٣٤-١٣٣٩م) .

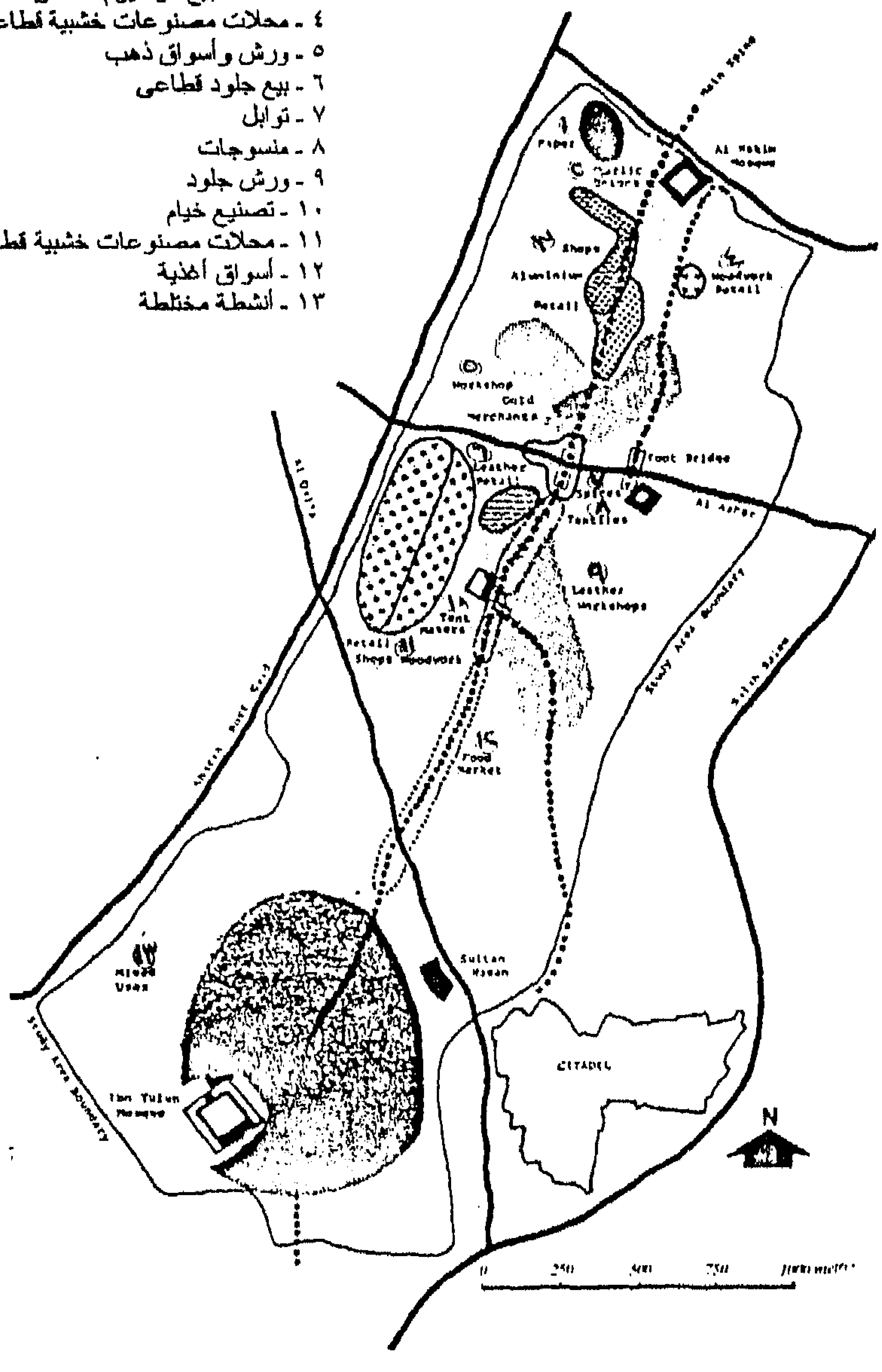
وهذه الإشغالات تضر بالآثار ضرراً بالغاً مما أدى إلى تهدم بعضها واحتراق الآخر مع سوء الإستخدام. صورة (١٥،١٦،١٧)

ج - إشغالات صناعية :-

وتستمد هذه الظاهرة وجودها من ظاهرة التكدس السكانى وإرتفاع كثافته ، حيث تحتاج هذه الكثافة السكانية إلى صناعات بسيطة مغذية لتسد إحتياجاتها ، علاوة على الصناعات الموجودة القديمة القائمة أساساً فى هذه المنطقة التاريخية وتتناسب مع طبيعتها الأثرية والتاريخية بهذه

١- شريف حسن كامل (م) : إعادة تأهيل المنطقة التاريخية بالقاهرة ،(ندوة القاهرة والتراث)، جمعية المهندسين المصرية ، ١٩٩١م، ص٦،٧ .

١ - ورق
٢ - ثوم وبصل
٣ - محلات بيع ألومنيوم قطاعى
٤ - محلات مصنوعات خشبية قطاعى
٥ - ورش وأسواق ذهب
٦ - بيع جلود قطاعى
٧ - توابل
٨ - منسوجات
٩ - ورش جلود
١٠ - تصنيع خيام
١١ - محلات مصنوعات خشبية قطاعى
١٢ - أسواق أغذية
١٣ - أنشطة مختلطة



شكل رقم (١٩) يوضح توزيع الأنشطة داخل أحياء القاهرة القديمة.

- **UNESCO : The conservation of the old city of Cairo, 1985 .**

المناطق وتوجد أصلاً كورش الصناعات والحرف اليدوية التى تناسب الطبيعة السياحية لهذه المناطق، ولكن دخلت عليها أنشطة صناعية غريبة مثل مسابك الحديد وورش الألومنيوم والبويات وورش الرخام وورش تصنيع الأخشاب والفخار، وأيضاً هناك مخازن المواد الكيماوية والبوتاجاز، وتتطلب عمليات التشغيل فى هذه الورش مصادر حرارة عالية مع دخول الميكنة الحديثة وما تسببه من اهتزازات ناتجة عن تشغيلها ، وتصدر عن هذه الورش والمصانع عوادم وأدخنة وغبار عبارة عن أكاسيد الكربون والكبريت والرصاص والزئبق والزنك والزرنيخ والكوبالت و الكادميوم، وهى مخلفات تضر بالآثار وتتلفها وتشوه شكل المنطقة التاريخية ، وينتج عن هذه الإشغالات بأنواعها المختلفة عدة مظاهر تلف تتمثل فيما يلى :-

- الإعلانات والملصقات اللازمة للدعاية والإعلان وما يصاحب ذلك من تأثير متلف على أسطح المبانى الأثرية وما عليها من نقوش وزخارف ٠
- توصيل المرافق إلى الورش بالمنطقة الأثرية مثل الماء والكهرباء والصرف الصحى والاستعمال السئ لها، وأيضا طرق التوصيل التى لاتناسب المظهر الأثرى مما أدى إلى إتلاف المبانى الأثرية فى هذه المناطق التاريخية.
- دخول الميكنة الحديثة والآلات فى الإشغالات الصناعية وما تحدثه من اهتزازات ناتجة عن تشغيلها مما يؤثر على هذه المبانى الأثرية المتهالكة أصلاً بفعل عامل التقادم الزمنى ، كما أن الحرارة الشديدة التى تتطلبها عمليات تشغيل المعادن والألومنيوم وما تحدثه من تحولات بالمعادن الموجودة بالأحجار ، مع سقوط الألوان إذا وجدت زخارف على الجدران أو الأسقف بالمبانى الأثرية موضع الأشغال٠ صورة(١٨،١٩،٢٠)
- ينتج عن هذه العمليات الصناعية أنواع من الغازات والملوثات التى تعمل على إحداث مزيد من التلف بالمواد الأثرية ، علاوة على زيادة الأشعات الضارة مثل الأشعة فوق البنفسجية (U. V) والأشعة تحت الحمراء (I . R) و هذه الأشعات تعمل على زوال وبهتان أكسدة الألوان والتى قد توجد على الزخارف والنقوش والكتابات بأسقف وجدران المبانى الأثرية ، (١) مع تآكل ألياف الأخشاب والمعادن التى قد توجد فى المبانى الأثرية كعنصر من عناصر الإنشاء والتكوين أو كمشغولات داخل المبانى الأثرية ٠
- ومن الظواهر المصاحبة للتلوث الغازى الأمطار الحمضية Acidic Rains التى تعمل على تآكل وتلف أسطح المبانى الأثرية والتاريخية ٠
- وبالنسبة لمخازن المواد الكيماوية والبوتاجاز فهى تمثل خطراً كبيراً حيث يؤدى أى خطأ إلى

1-Torraca, G.,: Porous building Materials " Science for Architectural Conservation", ICCROM, 1982, P. 33.

انفجارات وحرائق تلتهم المبانى الأثرية بالكامل وتدمرها ٠

- ومن المشاكل التى تنتج عن الإشغالات الحرفية النفايات الصناعية والتى تعمل على تلوث المناطق التاريخية والأثرية ، حيث تحتوى على العديد من المخلفات الناتجة عن عمليات التصنيع المختلفة والتى يتم إلقائها إلى جانب المبانى الأثرية أو فى المناطق الخربة وحولها ٠

و مشكلة التخلص من هذه النفايات هى من المشاكل التى تواجه المدينة القديمة الأمر الذى يعجل بالتدهور والتلف ، حيث يتم التصرف فيها بعمليات فردية لا تتناسب وحجم هذه النفايات الموجودة بين الآثار فى المدينة القديمة ٠(١)

ثالثاً: العشوائيات :-

ويندرج تحت العشوائيات عدد من الأنشطة تنتشر بوضوح بين الآثار الإسلامية فى مدينة القاهرة القديمة بصورة واسعة الانتشار ومنها ما يلى :-

أ- الأسواق :-

تعتبر الأسواق من العشوائيات التى تهدد الآثار الإسلامية حيث تنتشر الأسواق حولها وبجانبها وذلك لسد إحتياجات سكان هذه المناطق ، والأسواق ظاهرة مرتبطة بمدينة القاهرة حيث كانت الأسواق تمتد فيها إلى مالا نهاية وكان لكل سلعة سوقاً خاصة بها(مثل سوق السلاح وسوق السروجيين وسوق الذهب وغيرها) ٠

والأسواق تعتبر من العشوائيات ذات الضرر الكبير لما تخلفه من تلوث كبير من جراء إلقاء القمامة ومخلفات السلع المباعة حول المبانى الأثرية، خاصة إذا كانت هذه المخلفات تحتوى على مواد عضوية لتكون مرتعا خصباً للحشرات والحيوانات الضالة مما يساعد على تلوث البيئة، وحتى حين حرقها تتصاعد الغازات و الأبخرة التى تحمل غازات التلوث الجوى مما يؤدى إلى تلوث البيئة المحيطة بالمبانى الأثرية،(٢) وعلاوة على الغازات و الأبخرة قد تكون عمليات الحرق غير كاملة فتتخلف مواد عضوية غير كاملة الحرق، ومع هبوب أى رياح تتطاير أجزاء من هذه المواد وتتساقط على أسطح المبانى الأثرية مشوهة وضارة لها ٠

ومن أشهر الأسواق الموجودة بالمناطق الأثرية بالقاهرة القديمة السوق المعروف بسوق الليمون وفيه تجارة الليمون والبصل والثوم والزيتون ويوجد هذا السوق بجوار مسجد الحاكم عند باب الفتوح ، وسوق البريقدار المواجه أيضاً لباب الفتوح ، وسوق السمك خلف مسجد الصالح طلائع، وسوق التبليطة بجوار وكالة الغورى، وسوق المغربلين، وسوق السروجية وغيرها ٠صورة (٢١،٢٢،٢٣)

1-Lamei, S.,: Op, Cit .P. 137 .

٢- محمد السيد ارناؤوط : الإنسان وتلوث البيئة ،الدار المصرية اللبنانية ، القاهرة ، ١٤١٤هـ - ١٩٩٣ م ، ص ١٨٢.

ونجد أن التأثير المتلف الناتج من الأسواق على الآثار الإسلامية يتلخص فى التلف البيولوجى والملوثات الغازية التى تنتشر فى هواء هذه المنطقة بالاحتكاك المباشر من قبل البشر بالآثار الموجودة فى هذه المنطقة ،كما أن وجود الباعة الجائلين يعمل على تشويه المنطقة الأثرية. صورة (٢٤)

فالتلف البيولوجى له عدة أوجه للإصابة منها الفئران التى تجد مرتعاً خصباً فى المخلفات التى تنتج عن الأسواق ومن ثم تغزو المبانى وتستوطن فيها فتصيبها بأضرار قد يصعب التغلب عليها خاصة وأنها تتوالد بأعداد كبيرة فهى تتخذ من الشقوق الموجودة فى المبانى القديمة مأوى لها ،وقد تحفر جحوراً تمتد إلى مسافات كبيرة فى الجدران وأسفل الأساسات بالإضافة إلى إتلافها للأخشاب المكونة للمبنى الأثرى كدعامات أو أسقف الأمر الذى يؤدى إلى إختلال توازن المبنى وتصدعه وأنهياره إذا ما توافر الوقت اللازم لذلك، ومن ناحية أخرى فإن تكاثر الفئران يحولها إلى أماكن قذرة كريهة الرائحة ،

وبالإضافة للفئران فإن الحشرات تتكاثر بشكل كبير مثل الذباب الذى ينشر الأمراض والنمل الأبيض الذى يعتبر من الحشرات الضارة بالأبنية الأثرية ، وهذه الحشرات تدمر الأساسات بحفرها لأنفاق تحتها وتتسبب بذلك فى حدوث خلل فى التربة مما يؤدى إلى تصدع المبنى وذلك فى حالة المبانى المبنية بالطوب اللبن أو الطين أو المونة الطينية فهو يقوم بتفتيت هذه المواد ليتغذى على مابها من تبن ومواد عضوية داخله فى تركيبها مما ينذر بانهيار المبنى ،(١)
بالإضافة إلى تدمير الأخشاب المستخدمة فى المبنى كدعامات وعناصر إنشائية وزخارف حيث يتغذى على هذه الأخشاب الموجودة داخل المبانى الأثرية وبالتالى يؤدى ذلك إلى تصدع وأنهيار المبنى حيث تكون الأخشاب من عناصر التحميل فى المبنى. (٢)

ومن أشكال التلف البيولوجى الناتجة أيضاً عن المخلفات البكترياBacteria والفطريات Fungi والأشن Lichens والطحالب Algae حيث تعتبر الظروف التى توجد فيها الرطوبة ودرجة الحرارة المناسبة والمواد العضوية اللازمة لذلك النمو ،(٣) ونتيجة لتحلل المواد
العضوية المختلفة الموجودة بالمخلفات يؤدى ذلك إلى تكوين وسط إما شديد الحموضة أو شديد القلوية الأمر الذى يؤدى إلى تنشيط التفاعلات الكيميائية بين أحجار البناء والوسط المحيط

١- عبد المعز شاهين: المرجع السابق،ص ١٨٠،١٧٩.

2- D'ossat, G, D.,: Guide to The Methodical study of monuments and causes of the deterioration, ICCROM, 1982, P. 23.

3-D'ossat, G, D.,: Ibid, P.21.

وتؤدى هذه التفاعلات إلى تفتيت مواد البناء وضياع تماسكها وصلابتها وبالتالى تؤدى إلى تدمير المبانى الأثرية والتاريخية . (١)

والظروف السابقة تسمح بنمو النباتات Plants فى ظل وجود مصدر للرطوبة مع ثانى أكسيد الكربون CO_2 وقليل من الضوء مع وجود بعض البذور نتيجة المخلفات تعتبر هذه البيئة صالحة لنمو النباتات وذلك خلال الفواصل والشقوق التى توجد بالمبانى الأثرية والتاريخية حيث تنمو الجذور فى الداخل وعلى الجدران وبالتالى تؤدى إلى ظهور الشقوق والفواصل ، مما يؤدى إلى سقوط وإنفصال ما قد يكون على الحوائط من عناصر زخرفية أو معمارية ، وقد تنمو أيضا هذه النباتات فى أساسات المبنى الأثرى،(٢) وتتشعب داخله مما يؤدى فى النهاية إلى تصدعه وأنهياره .

ب- زحف الجبانات :-

تعتبر الجبانات من الأماكن الهامة التى توضع فى الاعتبار عند تخطيط أى مدينة حيث أن لها أهمية كبرى عند الأنسان وذلك لأنها مثواه الأخير وتعتبر احتراماً لقيمة الإنسان بعد موته ، ويمكن اعتبارها من الأماكن المفتوحة فى المدينة وتعمل عادة فى الخارج على شكل حدائق إلا أنه يجب أن تحجب رؤيتها عن المساكن وتكون بعيدة عنها حيث لا تختلط بالمساكن والمبانى العادية ،(٣) وترتبط المدافن بالوظيفة الصحية حيث تختار فى الأماكن الرملية الجافة بعيداً عن الطين فى منصرف الرياح وتكون فى أماكن معزولة ولكن حالياً حدث أن تداخلت مدينة الأحياء مع مدينة الموتى بشكل لافت للنظر ، (٤) ومن أبرز الأمثلة على ذلك منطقة الإمام الشافعى

حول مسجده وعرب اليسار عند سفح القلعة وباب النصر ومنطقة الإمام الليث ومنطقة التونسى ومنطقة سيدى عقبة ومنطقة قايتباى التى تضم منشآت السلطان الأشرف برسباى ومنطقة عمر بن الفارض ومنطقة السيدة نفيسة حول مسجدها ، وخلف سور القاهرة فى الجزء من شارع المنصورية وحتى البنهاوى حيث تم نقل ما يقرب من ٣١٢ مقبرة فردية مواجهة للسور بعيداً عن باب النصر بينما يوجد عدد ٨١ حوش فى نفس المنطقة .

ومن الأسباب التى أدت إلى تفاقم هذه المشكلة الزيادة السكانية وازدياد نسبة سكنى الأحواش والمقابر وخصوصاً من الطبقات الفقيرة والنازحين من الريف إلى القاهرة، وبذلك نجد أن الجبانات الحديثة تزحف بشكل بالغ الخطورة على آثار القاهرة الإسلامية،ويقع بعضها فى

1-Cronyn, J, M.,: The elements of archaeology and conservation, First published by Routledge, London - New York, 1990, P.15.

2-D'ossat, G, D: Op, Cit.P.22.

٣- جمال حمدان (دكتور): القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ١٩٩٦م ، ص٤٠.

٤- محمد حماد (دكتور): تخطيط المدن الإنسانى فى عبر العصور ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ١٩٩٤م ، ص٣٣٩.

نطاق الأضرحة والمساجد والعمائر و هى تنتشر بين الآثار الإسلامية حيث حدث إتصال بين المقابر الأثرية والحديثة ، بالإضافة لقيام سكان المقابر والمدافن بدفن موتاهم فى بعض الأماكن الأثرية، ومن الأمثلة على ذلك ضريح أبو القاسم الطيب (أثر رقم ٢٨٤ ـ منتصف القرن السادس هـ/ القرن الثانى عشر م) بمنطقة الإمام الشافعى الذى تحول إلى مقابر للعامة ، وتوجد به ستة مدافن وبه مدفن لإمرأة يعود تاريخه إلى ١٩٧٩م ، وهذه الظاهرة ، تهدد معظم الأضرحة والآثار بضياع معالمها الأثرية وسط ما يحدث من خلط بين صاحب الضريح الأصلى والعامة المدفونين إلى جواره، ونجد قبة صندل الميرغنى (أثر رقم ٣٢٧ـ نهاية القرن الثامن هـ/ نهاية القرن الرابع عشر م) حيث تحيط به المقابر الحديثة من كل جانب.

ج - الزيارات غير المنظمة للمناطق الأثرية:-

تعتبر السياحة من أهم مصادر الاقتصاد فى العالم وبالذات فى الأقطار والمدن التى تمتلك ثروات أثرية ، علاوة على أن السياحة تعتبر واحدة من أهم الصناعات فى العالم المتحضر ، إذ يتم استغلالها بصورة تجعلها واحدة من مصادر الدخل القومى الهامة لبلدان كثيرة بسبب ماتضمه من مجموعات أثرية ذات طابع محلى أودينى أو تاريخى يجعلها تظهر بصورة كبيرة على الخريطة السياحية العالمية .(١)

وتعتبر مصر منطقة جذب واسعة المجال لمعظم نوعيات السياحة ، إذ احتفظت مصر بتراث إنسانى ضخم يضرب بجذوره فى أعماق التاريخ ، ويمثل فى تتابع منقطع النظير حضارات مصر المتعاقبة من فرعونية وبطلمية ورومانية وقبطية وإسلامية وحديثة ، مما جعل نتاج تلك الحضارات أكبر دافع لزيارة مصر وأقوى باعث للسياحة بأرجائها ٠ (٢)

وتمتلك مدينة القاهرة القديمة ثروة أثرية ضخمة ونادرة من مختلف العصور ، وأهمها الآثار الإسلامية والتى ترجع إلى عصور مختلفة فى بانوراما معمارية أثرية فريدة ، وتنقسم السياحة فى مناطق القاهرة القديمة إلى :-

أ- سياحة دينية :-

وهى الانتقال لزيارة الأماكن ذات الصبغة الدينية وهى تتوفر بصور عامة فى المنطقة لإحتوائها على العديد من المزارات الدينية وخصوصاً مساجد وأضرحة الأولياء وذلك خلال الموالد والتى لها مواسم على فترات زمنية محددة وبالنسبة لطوائف عامة الشعب فهى ذات أهمية قصوى وتستغرق فترات الزيارة عدة أيام تؤدى فيها احتفالات خاصة ويقدر عدد الموالد سنوياً بحوالى ٨٠ مولد وأكثرها رواجاً :- .

1-Fitch, J, M.,: Historic Preservation, Library of Congress, U.S.A, 1982, P.77, 78

٢ - المجالس القومية المتخصصة : الآثار والمدالسياحى ، القاهرة ، ١٩٩١م.

- مولد الإمام الحسين بحى الجمالية.

- مولد السيدة زينب بحى السيدة زينب.

- مولد الرفاعى والسيدة عائشة بحى الخليفة.

- مولد الشعرانى بحى باب الشعرية .(١)

وتعتبر المحافظات الريفية أهم مصادر هذه الزيارات ويتم إنزالهم فى الأماكن والمساجد الأثرية

ب- سياحة ثقافية (أثرية):-

وتعد المنطقة هدفاً لمعظم الرحلات السياحية الخارجية حيث تضم المنطقة منشآت ومجموعات أثرية ترجع للعصور التاريخية المختلفة مثل الجوامع والوكالات والمنازل وغيرها من المبانى الأثرية ذات الأهمية التاريخية والعلمية والأثرية بالنسبة لزائرى هذه المنطقة وأهم محاور السياحة فيها :-

- شارع المعز لدين الله بالقاهرة التاريخية ٠
- شارع الخليج المصرى بالقاهرة التاريخية ٠
- شارع الأزهر بالقاهرة التاريخية ٠
- شارع شيخون والخضيرى والصليبة بأحياء الخليفة والسيدة زينب ٠ (٢)

ج- سياحة تجارية :-

وهى تتمثل فى توافر بعض الصناعات الحرفية الفريدة على مستوى الإقليم والتى يأتى إليها العديد من داخل وخارج القطر – ضمن برامج السياحة – وتتمثل فى منطقة خان الخليلى والغورية و الخيامية وغيرها ، وهى تمثل أماكن للصناعات الحرفية والعرض والبيع ، بالإضافة إلى أماكن التجارة والأسواق المنتشرة فى القاهرة التاريخية والتى يفد إليها التجار من جميع أنحاء القطر للتبادل بالشراء والبيع مثل مناطق الحمزاوى وبين السورين والعتبة وشارع بورسعيد ومنطقة الرويعى. (٣)

وتتهدد الآثار الإسلامية فى مدينة القاهرة بصورة خطيرة من هذه الزيارات وذلك من خلال ما يعرف بظاهرة الإيواء المؤقت لآلاف الزائرين للأماكن الأثرية الإسلامية(أثناء الموالد) حيث يقيمون فيها عشرات الأيام والليالى ومعهم أطفالهم وأدوات الطبخ والغسيل ومواقد الجاز ، بل ويصطحبون معهم بعض الدواجن الحية والحيوانات الأليفة ، ونجد أيضاً أن الزيارات السياحية غير المرشدة تتزايد من الحين إلى الآخر حيث أصبحت الدورة السياحية ممتدة على مدار أشهر

١- ادهم جمال الدين عثمان : الأرتقاء بالمناطق الإسلامية المتدهورة – دراسة تطبيقية فى مدينة القاهرة ، رسالة ماجستير ، كلية الهندسة ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٩٢م ، ص١١٩، ١٢٤.

٢- ادهم جمال الدين عثمان : المرجع نفسه ، ص١٢٤،١١٩.

٣- ادهم جمال الدين عثمان : المرجع نفسه ، ص١١٧،١١٥،١٢٤.

السنة وإن نشطت فى فصول معينة وتراخت فى فصول أخرى ويؤدى ذلك إلى إرهاق الأثر وإضعافه ويتجسد القلق من جراء هذه الزيارات فيما يلى :-

- تتعرض الجدران للتلف نتيجة للمس الزائرين أو تآكل فى المشاهد والمقاصير المعدنية والخشبية التى تحيط بالأضرحة نتيجة هذا اللمس باليد بقصد التبرك وما بها من عرق وأملاح تؤثر على المواد الأثرية وتؤدى إلى تآكلها وتلفها ٠

- تعرض الجدران والأعمدة وجميع أجزاء الأثر للاحتكاك اللاإرادى للزائرين المكتظين بداخله مما يؤدى بالضرورة إلى تلف النقوش والجدران وذلك لعدم تحديد أعداد الزائرين وتنظيم سيرهم داخل مكان الأثر ٠

- إرتفاع معدلات الرطوبة النسبية Relative Humidity داخل مكان الأثر بسبب التنفس والعرق وهما من مصادر الرطوبة التى يخرجها جسم الأنسان مما يؤثر تأثيراً بالغاً على النقوش والألوان من خلال عمليات التبلور و التزهر للأملاح فى ظل تغيرات درجات الحرارة داخل المبنى الأثرى ، أيضاً ظاهرة التكثف Condensation والتى تنشأ عن وجود بخار الماء داخل هذه الأماكن مع درجة حرارة منخفضة للسطح الملاصق للهواء فتظهر أول نقطة ماء هى نقطة الندى Dew Point وعند ما تكون درجة حرارة السطح أقل من الهواء الجوى يحدث التكثف مما يؤدى إلى تلف الجدران وما عليها من نقوش وزخارف مع تلف الأسطح الحجرية تحتها أيضاً ٠ (١) شكل (٢٠)

- تواجد أعداد كبيرة من السائحين داخل المبانى الأثرية المغلقة والضيقة ضعيفة التهوية يرفع درجات حرارة المبنى مما يكون له تأثيره المتلف على الأحجار .

- قد تحدث بعض الحرائق والتلفيات نتيجة المواقد والأدوات المختلفة التى يستخدمها زوار الموالد والاحتفالات داخل المبانى الأثرية وبجوارها ٠

- إرتفاع معدلات غاز ثانى أكسيد الكربون وغيره من الغازات نتيجة للتنفس مما يؤثر على الجدران الأثر تأثيراً كيميائياً ضاراً فى وجود أى مصدر للرطوبة ٠ (٢)

- التصوير الفوتوغرافى السينمائى والتلفزيونى وما يصاحبه من أضواء قد يكون بعضها ضاراً كالفلاش مثلاً على الألوان الأصلية القديمة نظراً لأحتواء هذه الأضواء على الأشعة فوق البنفسجية التى تعمل على زوال وبهتان الألوان .

1-Abd El Hady, M.,: The Structural damage of the building stones as effects of the Phisio -Chemical factors, "Stone Material in monuments: diagnosis and Conservation", Heraklion – Crete 24 – 30 May 1993. P. 108.

٢- حسام الدين عبد الحميد (دكتور) : الآثار والمؤثرات البيئية ، كلية الآثار ، ١٩٩١م.

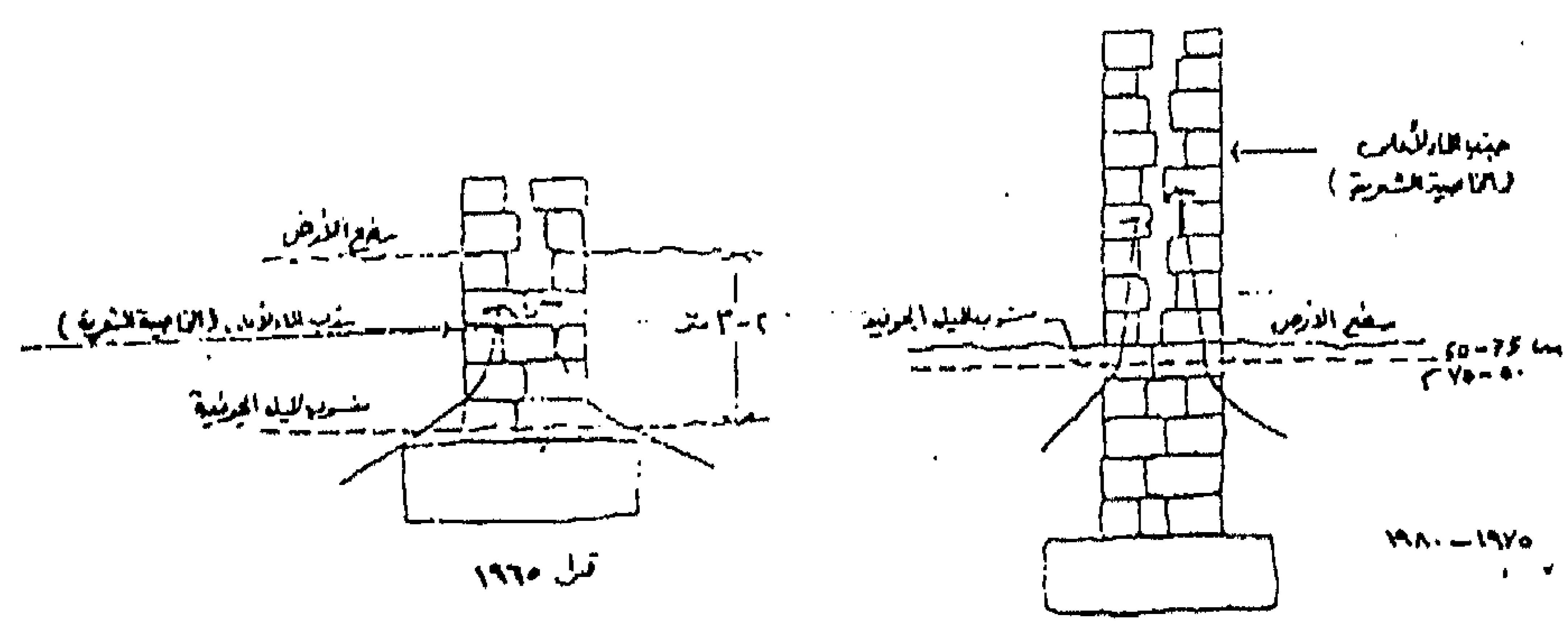


شكل رقم (٢٠) يوضح مصادر الرطوبة المختلفة في المبانى الأثرية .

After:

Massari,G.,

- Massari,G.,: Humidity in Monuments,1977.



شكل رقم (٢١) أ- يوضح تأثير المياه الجوفية على جدران المبانى الأثرية بالقاهرة قبل عام ١٩٦٥م.
ب- يوضح ارتفاع منسوب المياه الجوفية فى مدينة القاهرة من عام ١٩٧٥ إلى عام ١٩٨٠م.

After:

UNESCO.,

- UNESCO.,: The conservation of old city of cairo,1985.

- فقدان الاتزان الميكروبيولوجى داخل الأثر مما يسمح بنمو الفطريات والميكروبات والبكتريا على الأسطح المنقوشة والملونة ٠

- الاهتزازات التى تحدث نتيجة للحركة المستمرة لوسائل النقل والبشر دخل المبانى الأثرية مما يؤثر على قدرة تحمل الأثر على الأستمرار ٠ (١)

رابعاً : المشروعات الحكومية :-

وتعتبر المشروعات الحكومية من عوامل التلف البشرى المهمة حيث تمثل احتكاكاً مباشراً بمناطق الآثار وتهددها تهديداً مباشراً وهى كما يلى :

ا- مشروعات الرى : -

لاشك أن مشروعات الرى وما يتبعها من غمر الأراضى قد تصيب الآثار بأضرار فادحة ولعل أوضح مثل على ذلك السد العالى الذى كاد أن يغمر آثار النوبة ولمسافة ٥٠٠ كيلو متر جنوب أسوان فتختفى إلى الأبد معابد كأبى سنبل وفيلة وكلابشة وبقايا مدن وحصون ، بجانب ما يزال فى باطن الأرض لولا مساهمة العالم كله فى إنقاذ تراث النوبة تلبية لحملة اليونسكو . ومشروع ترعة السلام التى تم تنفيذها فى شمال سيناء والتى تهدد ماقد يكون مختفياً فى باطن الأرض فى منطقة واسعة تعم الأراضى التى سيجرى فيها الإصلاح والإعداد للزراعة للاستفادة من مياه الترعة وقد قام المجلس الأعلى للآثار بإيفاد بعثات أثرية للتنقيب فى المناطق الواقعة فى مسار هذه الترعة ، كما شاركت العديد من البعثات الأثرية الأجنبية التى تقوم بعمليات المسح والحفر والتسجيل فى شمال سيناء علاوة على مشروعات القناطر التى ترتفع خلفها المياه ومن أمثلتها قناطر إسنا حيث يهدد إرتفاع منسوب المياه معبدها تهديداً مباشراً وخطيراً ٠ (٢)

أما الآثار الإسلامية فى وسط القاهرة فهى بعيدة إلى حدما عن مشروعات الرى وتأثيراتها الضارة بالمبانى الأثرية ٠

ب- مشروعات التوسع الزراعى :-

لاشك أن البلاد فى حاجة إلى التوسع الزراعى وخاصة فى المناطق الصحراوية ، وقد تزايد الزحف الزراعى فى المناطق الأثرية أو حولها فى السنوات الأخيرة ، حيث أصبح التوسع الزراعى واستصلاح الأراضى أهم ملامح السياسة الأقتصادية للحكومة ، ومع هذا يجب ألا يكون هذا التوسع على حساب تراثنا القومى ومن ثم يلزم الموائمة بين التنمية الأقتصادية من ناحية ، والحفاظ على الآثار من ناحية أخرى حيث يؤدى الزحف الزراعى إلى حصر الآثار وسط الأراضى الزراعية ومحاولة المزارعين الحصول على الطوب والأحجار اللازمة لمبانيهم

١- المجالس القومية المتخصصة : الآثار والمد السياحى ، القاهرة ، ١٩٩١م ٠

٢- المجلس القومية المتخصصة : حماية الثروة الأثرية ، القاهرة ، ١٩٩٣ م.

من المبانى الأثرية فتتحول مناطق الآثار إلى محاجر ، كما يؤدى ذلك التوسع إلى تشويه معالم الآثار أو أختفائها أو سرقتها أو تهريبها بالإضافة إلى إستخدام الأسمدة الكيماوية وماله من تأثيرات ضارة على المبانى الأثرية وأساساتها ، والآثار الإسلامية فى وسط القاهرة بعيدة عن هذه التأثيرات و إن كان فى الماضى يحيط بها الحدائق والبساتين حيث كانت سكن الأمراء والأغنياء فى هذه العصور .

ج ـ مشروعات مياه الشرب والصرف الصحى :-

وهى من أهم العوامل التى تشكل خطراً على الآثار ولاسيما الآثار الإسلامية ، نظراً لوقوعها فى مناطق ذات كثافة سكانية عالية مع انخفاض مستوى المعيشة فى هذه المناطق ، ونتيجة للزيادة المضطردة فى عدد السكان فقد حدث ضغط على شبكات مياه الشرب والصرف الصحى مما أدى إلى تسرب المياه منها ، علاوة على تهالك الشبكات نتيجة لانعدام الصيانة أو تلف لحامات المواسير ووصلاتها وكذلك عدم ترشيد استخدام مياه الشرب وعدم إغلاق صنابير المياه إغلاقاً محكماً ، وتختلط المياه النقية بمياه الصرف فى بعض الأماكن مما ينتج عنه تلوث يزيد من خطورة المشكلة ، بالإضافة إلى عدم وجود الصرف الصحى فى مناطق عديدة محيطة بالآثار حيث تعتمد على وسائل بدائية فى الصرف كالبيارات ، وبالتالى يحدث التسريب أسفل أساسات المبانى الأثرية مما يعجل بانهيارها وفيما يلى أهم مظاهر التلف الناتجة عما سبق :-

- حدوث إزدياد فى معدلات منسوب المياه السطحية و المياه الأرضية خلال الخمسين عاماً الماضية فى مدينة القاهرة ، (١) حيث إرتفاع المعدل من ٣ إلى ٤م تحت سطح الأرض إلى معدل يقل عن متر واحد تحت سطح الأرض، (٢) مما يسبب تلفاً شديداً بأساسات المبانى الأثرية بصورة مباشرة . شكل(٢١ـ أ)

- صعود المياه من أسفل إلى أعلى بفعل الخاصة الشعرية **Capillarity** حاملة معها أملاح **C, Na , K , Ca , Mg, CO_3, SO_4, NO_3** وهى الأيونات التى تحتوى عليها هذه المياه بصورة كبيرة . (٣) شكل (٢١ـ ب)

1-UNSCO: The Conservation of the old City of Cairo, The Aga Khan Award for Architecture, Copyright in Singapore, 1985, P.780.

2-Hampikian, N.,: Restoration of the Mausoleum of al -Salih Nagam al- Din Ayyob, "The Restoration and Conservation of Islamic Monuments in Egypt" , Edited by Jere, L . Bacharach, The American University in Cairo press, 1995 .P. 46.

3-Abd El Hady, M.,: Ground water and the deterioration of Islamic buildings in Egypt " the Restoration and Conservation of Islamic monuments in Egypt .Edited by Jere L Bacharach, the American University in Cairo Press, 1995 .P. 177 .

- والمياه الأرضية تعتبر من المحفزات المسئولة عن جذب الملوثات الغازية من الجو إلى الأسطح الرطبة للمباني الأثرية وتحولها إلى أحماض ، فعلى سبيل المثال تحول ثاني أكسيد الكربون إلى حمض الكربونيك وهو الحمض المسئول من إذابة كربونات الكالسيوم والماغنسيوم عند مهاجمتها للحجر الجيري الدولوميت كالتالي :-

$$CaCO_3 + CO_2 + H_2O \rightleftharpoons Ca(HCO_3)_2$$

$$MgCO_3 + CO_2.H_2O \rightleftharpoons Mg(HCO_3)_2$$

وتحول أيضاً أكاسيد النيتروجين إلى حمض النيتريك وأكاسيد الكبريت إلى حمض الكبريتيك وهي أحماض ضارة تعمل على تآكل وتلف المباني الأثرية وما على جدرانها من زخارف ونقوش ٠ (١)

- وقدرة هذه المياه على إذابة الأملاح التي توجد أصلاً في الأحجار أوفي التربة أو التي تسببها تطبيقات خاطئة في ترميم الآثار باستخدام الأسمنت والجبس على سبيل المثال ، أو مافي النباتات والحشرات والكائنات الحية الدقيقة التي تعيش في الصخور من أملاح ، يتلو هذه الإذابة ترسب هذه الأملاح سواء داخل مسام الأحجار أوفي الشقوق والشروخ أوعلى أسطح المباني الأثرية نتيجة لتبخر المياه ٠

- تبلور الأملاح داخل الأحجار وعلى مسامها مما يؤدي إلى ضغط ميكانيكي للبلورات على المسام بوجه خاص ، كما تزداد حدتها عند إعادة التبلور أو زيادته مما قد يؤدي في النهاية إلى إنهيار المبنى الأثري وذلك لضعف بنية الأحجار والحوائط مع الخلل في التحميل ٠ (٢) شكل (٢٢)

- حدوث التلف البيولوجي في المباني الأثرية نتيجة لاحتواء الماء على أملاح وبروتينات ومخلفات عضوية وتظهر بصورة مكثفة على جدران هذه المباني ٠ صورة(٢٥،٢٦،٢٧،٢٨)

- تأثر الحشو الداخلي للبناء والمكون عادة من الدبش والجبس والمونة والصلصال والطين وغيرها من المواد الطفلية بالماء ، مما يؤدي إلى انتفاش بعض هذه المواد وفقاً لدرجة صلابتها وكثرة مسامها ومعدلات التمدد والإنكماش بها ، مسببة ضغوطاً شديدة على المباني الأثرية قد تؤدي إلى انهيارها ، وبخاصة عندما تنكمش هذه الانتفاشات بسبب تبخر الماء ٠

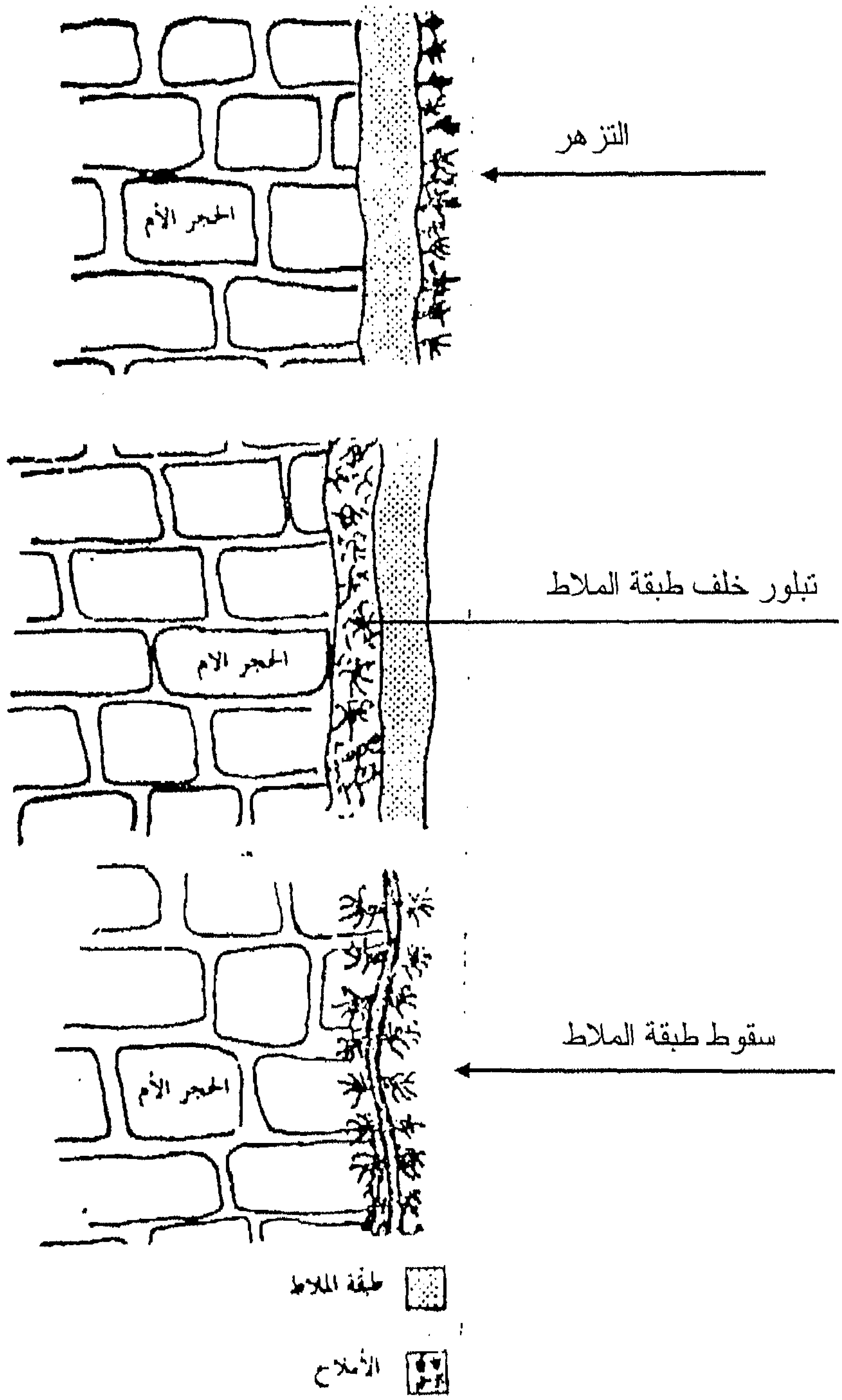
- تنشيط المياه للتفاعلات الكيميائية الخاصة بمكونات الأحجار ، وبخاصة التغيرات و التحولات التي تحدث للمعادن الداخلة في تركيب تلك الأحجار كعمليات التأكسد والكربنة ٠ (٣)

- ونتيجة لاستمرارية الإمداد بالمياه ، وإذابتها للأملاح والمواد الرابطة لحبيبات الحجر ، تفقد الأحجار قوة تماسكها ، وتتفتت بسبب عمليات الغسل والنزح المستمرة ، ولما كان التلف يتركز

1-Abd EL Hady, M.,: Ibid, P.119.

٢- المجالس القومية المتخصصة :خطر المياه السطحية و تحت السطحية على الآثار،القاهرة، ١٩٩٨م.

٣- المجالس القومية المتخصصة : المرجع نفسه .



شكل رقم (٢٢) يوضح تبلور الأملاح

عن : عبد المعز شاهين.

- عبد المعز شاهين : ترميم وصيانة المباني الأثرية والتاريخية، ١٩٩٤م .

فى الأجزاء السفلية من الحوائط فإن الناتج هو عدم الإتزان فى التحمل والذى يترتب عليه اختلال الاتزان الهندسى للجدران والمبنى ككل ٠ (١)

- ونتيجة لما سبق تُسبب هذه المياه إجهادات وضغوط على بنية الأحجار وتضعف جهدها وتحملها.

- تعتبر القاهرة القديمة منطقة رديم وترتفع بها نسبة الأملاح ونظراً لأن عمق الأساسات يعتبر قريب من سطح الأرض مما يجعلها هدفاً سهلاً لرطوبة الأملاح ، حيث يظهر الخلل فى ميكانيكية التربة نظراً لأن معظم أراضى القاهرة كما ذكر من الرديم والمواد الطفلية والطينية جدول رقم **(٢)** ، وفى ظل وجود مياه الرشح وتذبذب مستواها يحدث الخلل نتيجة التغير فى طبيعة الخواص الجيولوجية والطبيعية للتربة ، ويصاحب هذا التغير هبوط فى مستوى التربة مما يؤدى إلى التصدع والانهيار ، ومثال ذلك ماحدث لبيت الشيخ السادات فى السيدة زينب (أثر رقم ٤٦٣ـ ١٠٧٠ـ ١١٦٨هـ/ ١٦٥٩ـ ١٧٥٤م) ، وهناك العديد من الآثار الإسلامية المصابة بمياه الصرف مثل قانيباى الرماح (أثر رقم ٢٥٤ـ ٩١١هـ/ ١٥٠٦م) وألماس الحاجب (أثر رقم ١٢٠ ـ ٧٣٠ هـ / ١٣٢٩ـ ١٢٢٠م) ومشهد آل طباطبا (أثر رقم ٥٦٢ ـ النصف الأول من القرن الرابع هـ/ القرن العاشر م) ومسجد القاضى عبد الباسط (أثر رقم ٦٠ ـ ٨٢٣هـ / ١٤٢٠م) وقد عانى مسجد الصالح طلائع (أثر رقم ١١٦ ـ ٥٥٥هـ/ ١١٦٠م) من هذه المشكلة لفترة طويلة إلى أن تم علاجه فى عام ١٩٩٨م وتم التغلب على هذه المشكلة .

خامساً : وسائل النقل والمواصلات كعامل تلف :-

خططت الحركة فى كل المناطق التاريخية بالقاهرة لخدمة المشاة ونقل البضائع على عربات تجرها الخيول، وكانت الشوارع الضيقة تفى باحتياجات السكان وأصبحت جزء من الطابع العام للمنطقة ولم تخطط لاستقبال هذا الكم الهائل من المرور المخترق حيث حدث تداخل بين حركة المشاة وحركة النقل الآلى مع ازدياد معدلات التلوث بعوادم السيارات وازدياد مقدار الاهتزاز الناتج عن حركة الآليات الثقيلة والسريعة فى هذه المناطق التاريخية المليئة بالمبانى الأثرية ،(٢) بالإضافة لحدوث عمليات الاختناقات المرورية فى هذه المناطق وتتفجر هذه المشكلة فى شوارع الأزهر والدرب الأحمر والمعز و الصليبية والمغربلين وأحمد ماهر وباب الوزير وسوق السلاح والموسكى وغيرها ، حيث مرور السيارات ووسائل النقل فيها إلى جانب الاختناقات المرورية

١- السيد البنا (دكتور) : المرجع السابق ، ص٩٨،٩٧.

٢- طارق عبد الحميد فرغلى : المحافظة على بعض معالم التراث فى العصر المملوكى والعثمانى وإحيائها ، رسالة ماجستير ، كلية الهندسة ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٨٧م ، ص٦٤.

جدول رقم (٢) يوضح عمق طبقات الرديم و مناسيب المياه الجوفية ونسب الأملاح الذائبة فى المياه الجوفية فى بعض الآثار الإسلامية

م	الموقع	عمق الرديم من منسوب الشارع متراً	منسوب المياه الجوفية متراً	العمق المستخرج منه العينة متراً	كمية الأملاح الذائبة فى المياه الجوفية عند درجة ١١٠ (جزء فى المليون)				
					الأملاح المعدنية	كربونات صوديوم $NaCO_3$	كلوريد صوديوم NaCl	ثالث أكسيد كبريت SO_3	الرقم الهيدروجينى PH
١	جامع السلطان الظاهر أثر رقم١ ٦٦٥-٦٧هـ/ ١٢٦٦- ٦٨م	-٣,٩٠/ -٢,٣٠	+٠,٣٠	—	—	—	—	—	—
٢	مسجد الأمير حسين أثر رقم ٢٣٣ ٧١٩هـ/١٣١٩م	-٣,٠٠	+٠,٢٥	+٠,٢٥	٣٥٨١	١٨٨	٣١٠	١٨٦١	٧,١٥
٣	جامع الست مسكة أثر رقم ٢٥٢ ٧٤٠هـ/١٣٣٩م	-٥,٠٠	-٠,٥٠/ -٠,٦٠	-١,١٠	٣٠١٠	٨٠٠	٩٣٦	١٢٤٠	٧,١٠
٤	جامع الأمير شيخو أثر رقم ١٤٧ ٧٥٠هـ/١٣٤٩م	-٦,٠٠	-٣,٠٠/- ٣,٧٠	-٤,٠٠	١٦٥٠	٢٥٤	٢٩٢	١٠٢٠	٧,٢٧
٥	جامع المؤيد شيخ أثر رقم ١٩٠ ٨١٨-٢٣هـ/ ١٤١٥-٢٠م	-١٣,٠٠/ -١٧,٠٠	-٥,٠٠	-٥,٥٠	٣٨٠٥	٣٢٩	١٢٨٧	٢١٠٠	٧,٣٣
٦	بيت زينب خاتون أثر رقم ٧٧ قبل٨٧٣-١١٢٥هـ/ ١٤٦٨-١٧١٣م	-٤,٣٠	-١٣,٢٠	—	—	—	—	—	—
٧	مدرسة السلطان الغورى أثر رقم١٨٩ ٩٠٩هـ/١٥٠٤م	—	—	—	—	—	—	—	—
٨	مدرسة قانى باى الرماح أثر رقم ٢٥٤ ٩١١هـ/١٥٠٦م	-٦,٠٠/ -٧,٠٠	-٠,٦٠/ -٠,٨٠	-١,٥٠	٣٨٤٠	٣٩٢	٢٣٤٠	٩٧٠	٧,٣٠
٩	منزل وقف السادات أثر رقم ٤٦٣ ١٠٧٠-١١٦٨هـ/ ١٦٥٩-١٧٥٤م	—	—	—	—	—	—	—	—
١٠	منزل الأمير على كتخدا (وقف الربعمائة) أثر رقم ٥٤٠ ١١٩٠هـ/١٧٧٦م	-٣,٠٠/ -٤,٠٠	-٠,٧٠/ -١,٧٠	-١,٢٠	٢٢٢٢	٣٠٧	٥٨٥	١٢٥٠	٧,٢٧

عن: صالح لمعى مصطفى

- صالح لمعى مصطفى (دكتور) : تدهور التراث المعمارى والإسلامى فى القاهرة مسبباته واقتراحات الإصلاح ، ١٩٩١م.

تابع جدول رقم (٢)

م	الموقع	عمق الرديم من منسوب الشارع متراً	منسوب المياه الجوفية متراً	العمق المستخرج منه العينة متراً	كمية الأملاح الذائبة فى المياه الجوفية عند درجة ١١٠ (جزء فى المليون)				
					الأملاح المعدنية	كربونات صوديوم $NaCO_3$	كلوريد صوديوم $NaCl$	ثالث أكسيد كبريت SO_3	الرقم الهيدروجينى PH
١١	سراى المسافرخانة أثر رقم ٢٠ ١١٩٣-١٢٠٣هـ/ ١٧٧٩-١٧٨٨م	-٤,٣٠/ -٥,١٠	لم تظهر حتى عمق ٢٠متراً	—	—	—	—	—	—
١٢	بيت إبراهيم السنارى أثر رقم ٢٨٣ ١٢٠٩هـ/١٧٩٤م	-٦,٠٠/ -٧,٠٠	-٠,٢٠/ -٠,٨٠	-١,٥٠	١٥٩٠	٢٣٩	٢٦٩	٨١٠	٧,٢٥
١٣	جامع الماس الحاجب أثر رقم ١٣٠ ٧٣٠هـ/١٣٢٩م	-٥,٥٠	-٠,٣٠/ -٠,٦٠	-١,١٠	٤٢٥٢	٤٠٣	٧٦١	١٤١٠	٨,١٢
١٤	مدرسة القاضى عبد الباسط أثر رقم ٦٠ ٨٢٢-٨٢٣هـ/ ١٤١٩-١٤٢٠م	-٤,٠٠	-٠,٧٥	-١,٢٥	٢٣٥٥	٢٦٥	٧٠٢	١٣٣٠	٧,٢٩
١٥	مجموعة قلاوون أثر رقم ١٤٣ ٦٨٣-٦٨٤هـ/ ١٢٨٤-١٢٨٥م	-٤,٠٠	-٠,٤٠	-٠,٩٠	٣٠٥٢	٢٧١	٣٠٤	١٠٨٠	٧,٣٤
١٦	باب النصر أثر رقم ٧ ٤٨٠هـ/١٠٨٧م	-٣,٠٠	-٦,٠٠	-٦,٥٠	٥٧٤٥	٣٧١	٣٧٤	٢٣٠٠	٦,٩٩
١٧	مطوبس - جامع عامر	٧,٢٠	-٠,٥٠	-١,٥٠	٤١١٠	١١٦٦	١٧١٢	١٠٤٠	٧,٥٠
١٨	رشيد - جامع زغلول	٥,٠٠/ ٩,٢٠	٠,٦٠/	-٢,٥٠	٧٠٨٠	١٢٧٢	٤٤٩٤	١٢٣٠	٧,٦٠
١٩	فارسكور - جامع الحديدى	٥,٠٠	٠,٥٠/ ٠,٧٠	-١,٠٠	١٩٨٩	١٢١٩	٥١٢٥	٢٦٠٠	٧,١٢
٢٠	دمياط - أبو المعاطى (عمرو)	٨,٠٠/ ٩,٠٠	-٠,٩٠/ -١,١٠	-١,٥٠	٢٢٢٢	١٠٨١	٣٢٧٦	١٤٩٠	٧,١٤
٢١	منزل جمال الدين الذهبى أثر رقم ٧٢ ١٠٤٧هـ/١٦٣٧م	-٣,٠٠/ -٤,٠٠	-١,٤٥/ -٢,٥٠	—	٤١٨٨	٤٧٨	٨٧٧	١٢٩٠	٧,٠٩
٢٢	وكالة بازرعة أثر رقم ٣٩٨ القرن١١هـ/القرن١٧م	-٣,٠٠/ -٥,٥٠	-٤,٩٠/ -٦,٨٠	—	٢٤٠٠	—	١٣٠٠	٥٣٠	٧,١٠
٢٣	مسجد سيدى مدين أثر رقم ٨٢ ٨٧٠هـ/١٤٦٥م	-٦,٠٠/ -٩,٠٠	من سطح الأرض -١,٢٠	—	٥٤٠٠	—	٢٨٠٠	١٨٠٠	٦,٩٠

تابع جدول رقم (٢)

م	الموقع	عمق الرديم من منسوب الشارع متراً	منسوب المياه الجوفية متراً	العمق المستخرج منه العينة متراً	كمية الأملاح الذائبة فى المياه الجوفية عند درجة ١١٠ (جزء فى المليون)				
					الأملاح المعدنية	كربونات صوديوم $NaCO_3$	كلوريد صوديوم NaCl	ثالث أكسيد كبريت SO_3	الرقم الهيدروجينى PH
٢٤	منازل رضوان أثر رقم٤٠٦ ، ٤٠٧ القرن ١١هـ/ منتصف القرن ١٧م	-٢,٠٠/ -٤,٠٠	-٠,٤٠/ -١,٥٠	–	٤٢٠٠	٤٧٠	٨٩٠	–	٧,٠٨

يحدث التشويه للمنظر الأثرى والطابع التاريخى لهذه المنطقة ٠ (١)

وقد أقيمت بعض الكبارى بجانب المناطق الأثرية مثل كوبرى السيدة عائشة الذى يمر بجانب المسجد ويعرضه للخطر وكوبرى الأزهر الذى يشوه المظهر التاريخى للمنطقة ــ كما أن الطائرات عالية السرعة أثناء عبورها فوق المناطق الأثرية وما تحدثه من اهتزازات تؤثر على المبانى الأثرية التالفة و المتهالكة أساساً ــ بالإضافة إلى مواقف الأتوبيسات فى المناطق التاريخية مثل موقف أتوبيسات عمرو بن العاص وموقف مينى باص باب الوزير وموقف أتوبيسات القلعة الذى تم نقله ٠ صورة (٢٩،٣٠،٣١)

ومظاهر التلف التى تصاحب هذا العامل عديدة ومتنوعة ونذكر منها على سبيل المثال :-

- عوادم السيارات التى تنفث إلى الجو ملايين الأطنان من الغازات السامة ، وتحتوى هذه العوادم على الهيدروكربونات المؤكسدة والأكاسيد النيتروجينية ، وثانى أكسيد الكربون وأول أكسيد الكربون ، وأكاسيد الكبريت وكلها من الملوثات الضارة ، وتستهلك السيارة من الأكسجين مايعادل إستهلاك ٣٥٠ شخصاً ، وتعتبر السيارة مسئولة عن حرق الهواء بحوالى ٦٠% من ملوثات الهواء ،(٢) وهذه الملوثات وخصوصاً أكاسيد ومركبات الكبريت فى ظل وجود أى مصدر للرطوبة تتحول إلى حمض الكبريتيك المدمر للمبانى الأثرية ، كما أن الأكاسيد النيتروجينية هى التى تنتج الضباب Smog الضوء كيميائى والذى يتفاعل مع الهيدروكربونات والأكاسيد الكربونية ليكون مواد شديدة الخطورة مثل الأوزون ، كما أن العادم يخرج كميات من جزيئات الكربون والزيوت والمواد غير الطيارة التى تترسب على الأسطح الأثرية فتشوهها وتسودها مما يصعب معه علاجها ٠ جدول رقم (٣) ـ شكل (٢٣)

وفيما يلى المعادلات التى توضح التحولات التى تحدث للغازات الملوثة لتصبح مصدراً لتلف المبانى الأثرية :-

١ - أكاسيد الكربون CO_x Carbon Oxides

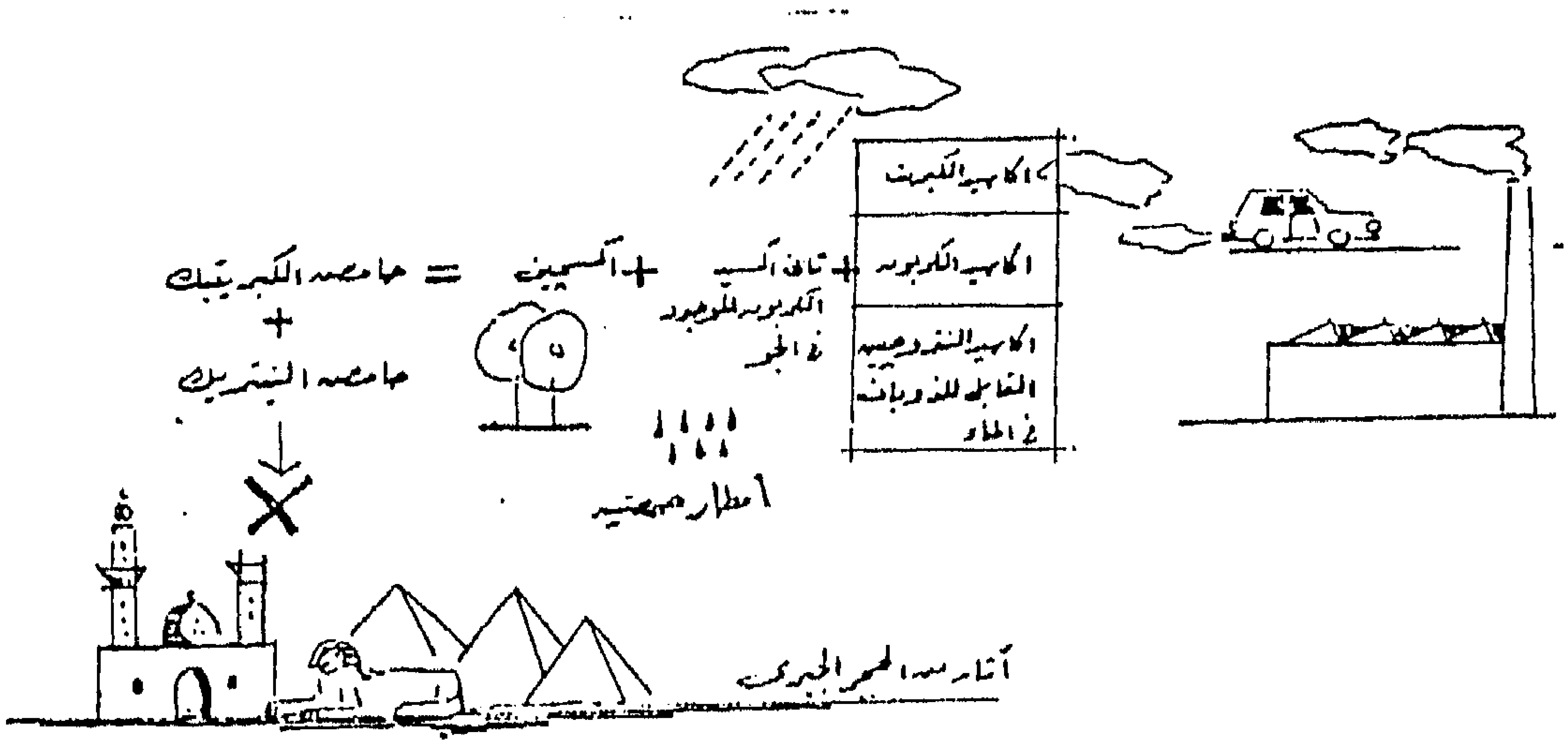
ومع أى مصدر رطوبة فإنها تعمل على إذابة كربونات الكالسيوم والماغنسيوم فى الأحجار الجيرية و الدولوميت والرخام وتذيب أيضاً طبقات الملاط والمونة والشيد كالتالى :-

$$CaCO_3 + CO_2 . H_2O \rightleftharpoons Ca(HCO_3)_2$$

و بيكربونات الكالسيوم تصبح قابلة للذوبان أكثر مائة مرة من كربونات الكالسيوم

١ـ شريف حسن كامل (م) : المرجع السابق ، ص ١٣.

٢ـ أحمد عبد الوهاب عبد الجواد (دكتور) : تلوث الهواء ، الدار العربية للنشر و التوزيع ، القاهرة ، ١٩٩١م ، ص ٣٩.



شكل رقم (٢٣) يوضح مصادر التلوث المختلفة وما ينتج عنها.

عن :
محسن محمد قاسم

ـ محسن محمد مرسي قاسم (دكتور): صيانة المنشآت التاريخية، ١٩٩١م .

جدول رقم (٣) يوضح ما تخرجه السيارات وماكينات الديزل من ملوثات .

المركبات الناتجة	السيارات	ماكينات الديزل
	رطل لكل ١٠٠٠ جالون وقود	
الدهيدات	٤٠	١٠
بنزوبيرين	٣ر	٤ر٠
أول أكسيد الكربون	٢٩١٠	٦٠
هيدروكربونات	٥٢٤	١٨٩
أكاسيد نتروجينية	١١٣	٢٢٢
أكاسيد كبريت	٩	٤٠
أحماض عضوية	٤	٣١
جزيئات صلبة	١١	١١٠

عن :
أحمد عبد الوهاب عبد الجواد

ـ أحمد عبد الوهاب عبد الجواد (دكتور) : تلوث الهواء ، ١٩٩١م .

$$Mg\,CO_3 + CO_2.H_2O \rightleftharpoons Mg\,(HCO_3)_2$$

غير قابلة للذوبان (Insoluble) (Soluble) قابلة للذوبان

٢ - أكاسيد النيتروجين NO_x Nitrogen Oxides

وأكاسيد النيتروجين هى أكثر الغازات الجوية غزارة وثبات ولكنها تدخل فى تفاعلات كيميائية تحت ظروف خاصة مثل الحرارة العالية أو الضغط ، وأكسيد النيتروجين ينتج من التربة والماء وذلك من خلال المصادر الميكروبيولوجية حيث يتواجد حمض النيتريك الحر وتتحول الصخور الكربوناتية إلى نترات الكالسيوم طبقاً للتفاعل الكيميائى التالى :-

$$CaCO_3 + 2HNO_3 \rightleftharpoons Ca\,(NO_3)_2 + H_2O + CO_2$$

٣- أكاسيد الكبريت SO_x Sulphur Oxides

ويظهر دور أكاسيد الكبريت طبقاً للتفاعلات التالية :-

$$S + O_2 \rightleftharpoons SO_2$$

$$2SO_2 + O_2 \rightleftharpoons 2SO_3$$

مع وجود أى مصدر من مصادر الرطوبة يتحول ثالث أكسيد الكبريت إلى حمض الكبريتيك كالتالى :-

$$SO_3 + H_2O \rightleftharpoons H_2SO_4$$

ويتم إمتصاص غاز ثانى أكسيد الكبريت بواسطة الأحجار الجيرية وتتأكسد على أسطحها حيث يتشبع سطح الحجر سريعاً بثانى أكسيد الكبريت فى الرطوبة الجوية العادية ثم يحدث التآكل والتحول إلى كبريتات الكالسيوم ومع الأستمرار يتحول إلى الجبس كالتالى : (١)

$$SO_3 + Ca\,CO_3 + 2H_2O \xrightarrow{Catalyst} Ca\,SO_4.2H_2O + CO_2.$$

٤- الأوزون O_3 Ozone

ويتوالد غاز الأوزون فى طبقات الجو العليا بتفاعل الأكسجين الذرى مع بعضه أومع الأكسجين الجزيئ فى وجود الأشعة فوق البنفسجية كمصدر لطاقة التفاعل وكذلك نتيجة لتحلل غاز ثانى أكسيد النيتروجين ذاتياً والمتولد من عوادم السيارات ، وهو عامل مؤكسد قوى يعمل على سرعة صدأ الحديد والمعادن كما يضر بالمواد العضوية كالأخشاب وتكون كالتالى :- (٢)

1-Abo El-Ela, A.,: The impact environmental pollution on the Mosque of Al –Azhar and Complex of Al-Ghuri, "The Restoration and Conservation of Islamic monuments in Egypt" , Edited by Jere L.Bacharach, The American University in Cairo press,1995,P.101,102.

٢- حسام الدين عبد الحميد (دكتور): المنهج العلمى لعلاج وصيانة المخطوطات والأخشاب و المنسوجات الأثرية ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ١٩٨٤م ، ص١٩٥.

$$O_2 \longrightarrow 2O .$$

$$O_2 + O \longrightarrow O_3$$

- من الظواهر المصاحبة لعمليات التلوث Pollution ظاهرة الأمطار الحمضية Acidic Rains والتى يظهر تأثيرها بوضوح على أسطح المبانى الأثرية وما تحدثه هذه الأمطار من تآكل وتلف شديد ، حيث تحول معظم الغازات الملوثة إلى أحماض نشطة تدمر المبانى الأثرية وما تحمله من زخارف ونقوش مع صدأ المشغولات المعدنية التى قد تدخل كعناصر مساعدة فى البناء مع تلف وتدمير للأخشاب والتى تتواجد فى المبنى فى صورة أبواب وشبابيك وعناصر تدعيم فى المبانى الأثرية والتاريخية ، (١) وتتسرب هذه الأمطار إلى داخل جدران المبانى ، مع تكوينها لطبقات القشور السوداء Black Crusts على الآثار فتشوهها وتغطى ما عليها من نقوش وزخارف مما يصعب عمليات العلاج فيما بعد ٠ (٢)

ومما سبق نرى أن للملوثات Pollutants تأثيرات كيميائية تتضح فيما قد يحدث من تحولات داخل الأحجار والمبانى وما ينتج عن ذلك من ضغوط وأحمال ، وأيضاً لها تأثيرات بيولوجية من خلال نشاط البكتريا التى تحمل العناصر الأساسية مثل الكبريت والنيتروجين وهما من الملوثات الغازية ذات الخطر الكبير على المبانى الأثرية ، ومما سبق يتضح أن التلوث يحمل فى داخله ميكانيكيات التلف المختلفة سواء الفيزيائية أو الكيميائية أو البيولوجية ٠ (٣)

- الاهتزازات Vibrations التى تحدثها وسائل النقل والمواصلات وما ينتج عنها من تصدع للمبانى الأثرية ، وذلك أن معظم المبانى الأثرية ضحلة الأساسات ومتهالكة مما يعرضها للتصدع والانهيار ، (٤) وتكون الاهتزازات فى صورة موجات ضغط ناتجة عن حركة السيارات واحتكاك إطارتها بأرضيات الشوارع وتنتقل عبر الأرض إلى المبانى الأثرية التاريخية المواجهة لتلك الشوارع وتتوقف الأجهادات الناجمة عن تلك الموجات على مكعب الوزن الواقع على محور إطارات السيارات ، فمثلاً المركبات ذات الحمل المحورى الذى مقداره(١٠ طن) تسبب إجهادات أكثر ألف مرة من المركبات ذات الحمل المحور(١ طن) ،

---

1 -Arnold,A.,:Methodology of the study on decay, Weathering and conservation of monuments, "Stone material in monuments: diagnosis and conservation", Heraklion, Crete24 - 30May 1993, P.15.

2 -Camuffo, D.,: Pores, Capillaries and moisture movement in the stone, " Stone material in monuments: diagnosis and conservation" Heraklion , Crete 24 -30 May 1993, P.37.

3-Hick,B,B.,:Wet and dry surface deposition of their modeling, "Conservation of historic stone buildings and monuments "National Academy press, Washington D.C, 1982,P.184.185.

٤- صالح لمعى مصطفى (دكتور): تدهور التراث المعمارى الإسلامى فى القاهرة مسبباته واقتراحات الإصلاح، (ندوة القاهرة والتراث) ، والتراث) ، جمعية المهندسين المصرية ، القاهرة ، ١٩٩١ ، ص٥.

ويبدأ التأثير السئ والضار لهذه الموجات عندما تصل إلى (١,٤٣هرتز) وبالإضافة للموجات التى تنتقل تحت الأرض هناك موجات تنجم من حجم وشكل وسرعة المركبات وتنتقل عن طريق الهواء إلى أسطح المبانى الأثرية والتاريخية المواجهة للشارع (١)، ويظهر تأثير هذه الاهتزازات على المواد الهشة فى المبانى الأثرية التاريخية مثل الزجاج والفسيفساء وطبقات التصوير الجدارى بالإضافة إلى تأثيرها على الشقوق ،و الشروخ الموجودة فى جدران هذه المبانى مع زيادة أتساع هذه الشروخ والشقوق علاوة على هبوط التربة وتعرضها للضغط المباشر مما يتسبب فى أنفجار مواسير المياه والصرف الصحى وما ينتج عن ذلك من تلف شديد ،

- وتحدث وسائل النقل والمواصلات أيضاً تشويهاً للبانوراما التاريخية الأثرية وذلك من جراء مرورها فى هذه المناطق التاريخية والأثرية ،

سادساً : ضعف الوعى الأثرى :-

ويعتبر العامل الأساسى لمعظم المشاكل والأخطار البشرية التى تواجه الآثار ، فقد تبين أن الوعى الأثرى لدى أغلب المواطنين مثقفين أو غير مثقفين شبه مفقود وكذلك عدم تفهم القيمة التاريخية والفنية للمنطقة والمبانى المقام عليها ، بالإضافة إلى الوضع الاجتماعى و الاقتصادى المتردى لسكان مناطق وجود الآثار حيث تعانى هذه المنطقة من تدهور البيئة الاجتماعية وتدهور المستوى الاقتصادى علاوة على انخفاض المستوى التعليمى فى هذه المنطقة ، كذلك فإن أغلب هذه المبانى متروكة بدون استعمال ولاتعود بفائدة محسوسة على سكان المنطقة ، وذلك بسبب تعطيل هذه المبانى عن وظيفتها الأصلية كالمدارس والأسبلة وأصبحت للسكان فقط ، وكما ذكر سابقاً فإن هذه المنطقة تعانى من الكثافة السكانية كما يعرضها لكثافة أنواع التدهور ،ومع قله الحصيلة المعلوماتية التاريخية والأثرية لدى فئات المجتمع المصرى وطبقاته فإن ذلك ينعكس أثره على بعض مظاهر السلوك التى ترتكب داخل المناطق الأثرية مما يجعل المحافظة على تلك الآثار أمراً صعباً وتحتاج إلى جهد كبير ، وأيضاً فى ظل تقصير وسائل الإعلام فى إظهار تراثنا الحضارى والتوعية بأهميته وقيمته كمصدر من مصادر الدخل الأساسية وكواجهة حضارية لنا دولياً ، هناك قصور مناهج التعليم فى المراحل المختلفة فى التوعية بتراثنا الحضارى وأهميته وأهمية صيانته والمحافظة عليه ، وتتعدد المشاكل الناتجة عن ضعف الوعى الأثرى ومنها مايلى :-

- التدمير الذى يحدث من جراء الكتابة على الحوائط الأثرية بالأقلام أو بأسلوب الحفر على الحوائط والأسطح الأثرية بواسطة آلات حادة أو الكتابة بواسطة الأحبار والدهانات ووسائل الكتابة الأخرى مما يسبب تلفاً يصعب معالجته ، وخاصة إذا كانت فى صورة كتابة محفورة

١- طارق عبد الحميد فرغلى : المرجع السابق ، ص٦٥.

وأيضاً لمس الحوائط من الزائرين بالأيدى للتعرف على شكل النقوش أو الأستناد على الحوائط مما يسبب تلوثها وإتساخها ٠ (١)

- ومن المشاكل الأخرى أيضا الإعلانات التجارية سواء الملصقات أو العلامات المضيئة سواء كانت المضاءة بإستمرار أو المضاءة بصورة متقطعة والتى غالباً ما تكون بأحجام كبيرة ، وباتت هذه الصفة مميزة لأغلب الإعلانات فى المناطق التاريخية والأثرية و مثل هذه الإعلانات التجارية يختار لها الأماكن الأكثر وضوحاً لأبراز هذه الأعلانات وهو ما يشوه جمال وروعة البانوراما التاريخية ويفقد هذه المبانى جماليتها وروعتها ،علاوة على أن هذه الملصقات والإعلانات الدعائية تفقد وتدمر الطابع التقليدى لهده المناطق والمبانى الأثرية ٠ (٢) صورة (٣٢،٣٣،٣٤)

- ومن السلوكيات غير الحضارية أيضاً إلقاء القمامة والمخلفات بجانب المبانى الأثرية بكل ما تحمله من عوامل التلف البيولوجى وتشويه المنظر العام للأثر وتصاعد الروائح الكريهة نتيجة لتحلل المواد العضوية ٠ صورة (٣٥)

- وأيضاً من هذه السلوكيات غير المسئولة والتى يرفضها الدين الإسلامى وشدد عليها التبول والتبرز بجانب المبانى وفى الطرق ، وهى تمثل تلف قوى وشديد تعانى منه معظم الآثار الإسلامية لوجودها فى هذه المناطق ذات المستوى الاجتماعى والفكرى المنخفض وهى تسبب تلفاً بكل ما تحمله من أملاح ومصادر التلف البيولوجى بكافة صوره مما يؤدى إلى تآكل أحجار الجدران و الأساسات للمبانى الأثرية ٠ صورة (٣٦)

وقد شدد الرسول صلى الله عليه وسلم على ما سبق ومن الأحاديث التى وردت فى هذا الشأن :-

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم : (إن الله تعالى طيب يحب الطيب ، نظيف يحب النظافة ، كريم يحب الكرم ، جواد يحب الجواد ، تنظفوا فى أفنيتكم أى بيوتكم ولاتشبهوا اليهود) ٠

وأيضاً ورد عنه صلى الله عليه وسلم أنه قال : (اتقوا الملاعن الثلاثة ، قالوا : يا رسول الله وماهى؟ قال : البراز فى الموارد وعلى قارعة الطريق وفى أماكن الظل) صدق رسول الله صلى الله عليه وسلم ٠(٣)

- وتعتبر مشكلة القمامة وكيفية التخلص منها من إحدى المشاكل التى تسبب أضراراً كبيرة وتنتج مصر (١٠,٩٥٣,١٥٠طن) قمامة سنوياً سترتفع كميتها عام ألفين وما بعدها إلى (١٩,٣١٠,٥٠٧طن) قمامة ، وتعتبر القمامة المصرية من أغنى أنواع القمامة فى محتواها

١- المجالس القومية المتخصصة : التثقيف التاريخى والأثرى للجماهير ، القاهرة ، ١٩٨٥م ٠

٢- بود ريجو ٠ م ٠ ف- دى أندرادى : الحفاظ على المواقع الحضارية ، (صيانة التراث الحضارى) ، ترجمة د/ خالص الأشعب ، المنظمة العربية للتربية والثقافة العلوم ، تونس ، ١٩٩٠ م ، ص٢٤٠.

٣- جلال الدين السيوطى : الجامع الصغير فى أحاديث البشير النذير ، مكتبة المشهد الحسين ، القاهرة ، ص٩،٧٠ ،بدون تاريخ ٠

من المواد العضوية والمواد الصالحة لنمو الحشرات خاصة الذباب والصراصير وكذلك الفئران،وتوفر القمامة لهذه الكائنات درجات الحرارة المناسبة لمعيشة الحشرات والفئران ،ويتربى فى القمامة كميات هائلة من الذباب حيث بلغ إنتاج زوج واحد من الذباب (ذكر وأنثى) خلال الفترة من مارس وحتى نهاية سبتمبر(١٩١بليون ذبابة)،و تنقل أكثرمن(٤٢مرضاً) لقاطنى هذه المناطق علاوة على أنه يتربى فى القمامةأعداد كبيرة من الصراصيرالتى تغزو هذه المنازل مسببة أضرار صحية وإقتصادية وتنقل أكثر من (٢٠ مرضاً) ولايخلومنها أى منزل حالياً ٠ (٢)

- وتتوالد الفئران بكميات كبيرة لتوافر البيئة المناسبة لها حيث أنه لوترك زوجاً واحداً منها خلال ثلاث سنوات فإنه سينتج(٣٥٠ مليون) فأراً وتبلغ الفأرة فى الشهر الثالث وتلد كل ثلاثة أسابيع فى كل مرة من (٤: ٢٠ فأراً) وينقل للإنسان أكثر من أثنى عشر مرضاً ٠ (٣)

ومن صفات الفئران القرض ولو كانت غير جائعة ، مما يسبب التلف بالأخشاب الموجودة بالمبانى الأثرية وعمل الجحور الأنفاق تحت الأساسات مما يعرض المبنى للتصدع والأنهيار ٠

- أما بالنسبة للملصقات الإعلانية سواء الورقية الخاصة مثلاً بالدعاية الأنتخابية أو الإعلان عن سلع فإن المادة المستخدمة فى اللصق غالباً ما تكون مادة عضوية مثل الغراء والنشا مما يسمح بنمو التلف البيولوجى مع أى مصدر رطوبة ، وهذه المواد تسبب تلفاً شديداً لصعوبة إزالتها حيث تتطلب آلات حادة أو مواد كيميائية لإزالتها هذا إلى جانب تشويهها للمبنى الأثرى٠صورة (٣٧)

- يستلزم وجود الإعلانات ذات الصفة الكهربائية للإنارة حدوث هدم لأجزاء من المنشأ الأثرى لإدخال الأسلاك والتوصيلات إلى داخل المبنى الأثرى فيشوه المظهر الأثرى ، وأيضاً قد يحدث نتيجة لذلك ماس كهربائى يلتهم محتويات المبنى الأثرى من مواد عضوية كالأخشاب وغيرها ٠

سابعاً: برامج الترميم الأرتجالية والخاطئة وعدم تسجيل الآثار :-

وفى بعض الأحيان تعتبر برامج الترميم الخاطئة من عوامل التلف الخطيرة حيث لاتراعى الأسس العلمية فى اختيار طرق العلاج والترميم، وتعتبر الآثار الإسلامية من أبرز الأمثلة على ذلك حيث أنها تقع فى نطاق منطقة سكنية وترتبط فى نفوس الناس بروابط دينية وعقائدية، فعادة ما يقوم الأهالى بأعمال الترميم على حسابهم الخاص وذلك تقرباً لوجه الله تعالى حيث يقومون بتجديد المساجد والأضرحة وما إلى ذلك من الأبنية ولكن للأسف تكون هذه العمليات غير مدروسة وغيرعلمية ، وأيضاً قد يسند العمل من قبل المسئولين إلى شركات أو مقاولين ليست لهم دراية بأعمال الترميم الأثرى

١- احمد عبد الوهاب عبد الجواد (دكتور) : المنهج الإسلامى لعلاج تلوث البيئة ، الدار العربية للنشر والتوزيع القاهرة ، ١٩٩١م ص١١٠،١٠٩.

٢- أحمد عبد الوهاب عبد الجواد (دكتور): المرجع نفسه : ص١٣١.

حيث يتم التعامل مع المبنى الأثرى بنفس طريقة التعامل مع المبانى الحديثة من حيث التقنيات والمواد المستخدمة فى الترميم ٠ صورة(٣٨،٣٩)

وقد استخدم الأسمنت على نطاق واسع فى ترميم المبانى الأثرية وذلك رغم تحريمه دولياً فى مجال ترميم الآثار وذلك لما ينتج عن استخدامه من تلف وتدمير للمبانى الأثرية ، ويتميز الأسمنت المعروف بالأسمنت البورتلاندى بقوة الشك العالية وهى تفوق بذلك الأحجار المستخدمة فى ترميمها فى المبانى الأثرية ، ويتكون الأسمنت من مجموعة من الأكاسيد مثل أكسيد الكالسيوم CaO ، أكسيد الألومنيوم Al_2O_3 ثانى أكسيد السيليكون SiO_2،أكسيد الحديد Fe_2O_3 أكسيد الماغنسيوم MgO ، ثالث أكسيد الكبريت SO_3 وذلك بنسب متفاوتة ، ويتخلف عن الأسمنت عند تصلبه وجفافه أملاح قابلة للذوبان كليا أوجزئيا فى الماء ، وتكون هذه الأملاح مصدرا لتغذية الأحجار ويمافى ذلك الأملاح ذات القابلية القليلة للذوبان مثل السيليكا وكربونات الكالسيوم والتى تتزهر على الأسطح الحجرية ، وهذه الأملاح تكون صعبة الإزالة علاوة على أنها تمثل ضغوطاً على الأسطح الحجرية ، كما تحتوى مادة الأسمنت على بعض القلويات التى تؤدى إلى ظهور بقع داكنة وذلك لتفاعلها مع الأحجار الرملية والجيرية ومن هذه الأملاح التى تتكون بعد التصلب : هيدروكسيد الكالسيوم $Ca(OH)_2$ ،هيدروكسيد الصوديوم $NaOH$ ، و سيليكات الصوديوم $NaSiO_3$ ، كبريتات الصوديوم Na_2SO_4، وكبريتات الكالسيوم $CaSO_4$ ٠ (١)

ومن الاعتراضات التى تحث على عدم استخدام الأسمنت فى ترميم المبانى الأثرية ذلك أنه عند الجفاف يكون طبقة غير منفذة قليلة المسامية ومن ثم تمنع تبخر الماء وتمنع نفاذية المحاليل بسهولة وبالتالى فمع أى مصدر للرطوبة خلف هذه الطبقة يحدث انفصال بين الطبقة الأسمنتية وسطح الحجر بالمبنى الأثرى .(٢)

ويعتبر استخدام مادة الجبس فى عمليات الترميم من الأساليب الخاطئة، حيث يترتب عليه مشاكل للمبانى الأثرية وذلك لذوبان الجبس جزئياً فى الأماكن شديدة الرطوبة متسرباً إلى سطح الحجر لتتبلور على السطح أو بين طبقة الأرضية والحجر مما يسبب تلفيات شديدة للمبنى الأثرى (٣).

وبالإضافة لما سبق ،هناك بعض الاستخدامات القديمة غير المناسبة مثل استخدام أسياخ الحديد فى تسليح وربط بعض الكتل الحجرية ، وتكمن المشكلة فى إمكانية صدأ المعدن ، حيث أن الحديد أكثر المعادن خطورة حيث يزداد حجمه عندما يصدأ وينشأ عن ذلك ضغوطاً

1-Torraca, G.,: Op. Cit. ,P.79.

2-Ashurst, J.,: Mortars, Plasters and Renders in Conservation Ecclesiastical Architects and Surveyors' Association , London , 1983, P.14.

٣- منى فؤاد على : المرجع السابق، ص١٠٨.

داخلية تكون قادرة على عمل شروخ بالأحجار الصلبة ، علاوة على أن للحديد معامل تمدد وانكماش يفوق كثيراً كل أنواع الأحجار وهذه الشروخ والشقوق التى تنشأ حول الأسياخ الحديدية تسهل وصول الماء والهواء إلى سطح المعدن ومع تكرار العملية تصل إلى التمزق والتلف مما يهدد بإنهيار المبنى الأثرى. (١)

وهناك التطبيقات الخاطئة لبعض المواد الكيميائية التى تستخدم فى مجال العلاج والصيانة دون الانتباه إلى التلف التى تحدثه نتيجة الأستعمال الخاطئ مثل راتينجات الأكريلك وخلات الفينيل المبلمرة حيث أن الاستخدام الخاطئ قد يسبب تلف الآثار الحجرية عن المدى الزمنى البعيد ومن الأمثلة على الإستخدام السئ ما حدث للصور الجدارية من مقبرة توت عنخ آمون بعد تقويتها بمحاليل من مادة البارالويد حيث ظهر بعد فترة وجيزة انتشار البقع الداكنة التى تمثل نمو الكائنات الحية الدقيقة على الأماكن المعالجة مما أدى إلى تشويه السطح هذا فضلاً عما تسببه هذه الكائنات من تحلل مادة التقوية وزيادة المحتوى الملحى للأثر. (٢)

أيضا يجب توخى الحذر لتلافى التلف عند إستخدام اللدائن الصناعية والبلاستيكات المستخدمة فى أغراض العزل والتقوية وكافة أعمال علاج وصيانة المبانى الأثرية إذ أن قليلا من منتجات البلاستيك المستخدمة يتوقع لها حياة طويلة فى المبانى التى أستخدمت فيها ، كذلك قد تكون حياة منتجات البلاستيك أقصر في بعض المناطق القارية المرتفعة الحارة وتأثيرات التجوية على تحمل منتجات البلاستيك مثل ضوء الشمس والحرارة والرطوبة وكذلك الملوثات البيئية مثل الأكسجين الجوى الذى يمكنه أن يلعب دوراً فى التلف ، كما أن هذه المنتجات يمكن أن تتأثر بالحمل المفاجئ والضغوط الميكانيكية ولكن البلاستيك جيد المقاومة للكيماويات خاصة المتواجدة منها بالتربة وتأثيرات ضوء الشمس ترجع إلى الأشعة فوق البنفسجية التى تحدث تكسير للجزئيات فتغير فى اللون نتيجة الأكسدة مع إرتفاع درجة الحرارة التى تعتمد على تواجد جو الأكسجين والرطوبة وتأثير الحرارة عليها يرجع إلى أنها تمتص الأشعة تحت الحمراء من طيف الشمس ومع زيادة درجات الحرارة تلعب كذلك دوراً فى تفاعلات تؤدى إلى تأكسد جزيئات البلاستيك • (٣)

وللرطوبة تأثيراً أيضا يكمن فى أن معظم البلاستيكات غير منفذة للماء لكن بعضها يمكن أن

---

1 -Torraca, G..: General philosophy of stone Conservation, "The deterioration and conservation of stone," Studies and documents of cultural heritage, UNESCO, 1981,P.259.

٢- عبد الفتاح السعيد : دراسة مقارنة للمواد والطرق المختلفة المستخدمة فى علاج وصيانة الآثار الحجرية وتأثيرها على خواصها ، رسالة ماجستير ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، ١٩٩٠م ، ص١٥١.

٣- عبد الظاهر عبد الستار أبو العلا (دكتور) : صيانة الأحجار والمبانى الحجرية بهضبة الجيزة تطبيقاً على تمثال أبو الهول وإحدى مقابر المنطقة ، رسالة دكتوراة ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، ١٩٨٩م ، ص١١٠.

يمتص قدراً من الماء ، والماء يمكن أن يضعف الراتنج والمادة المالئة أو التسليح ويمكن أن تتسبب فى تغيير الأبعاد قليلاً مع إضعاف الخواص الميكانيكية والطبيعية والكهربية ، كذلك التأثير الكيميائى حيث أن البلاستيكات لا تتأثر بالمواد غير العضوية المتواجدة فى معظم بيئة المبانى ، لكن المذيبات العضوية يمكن أن تحدث تأثيراً فى اللون ، وتأثيرات التربة ضئيلة التلف إذ أن البلاستيك المدفون يكون مغطى من معظم عوامل التلف لكن بعض الكائنات الدقيقة تتفاعل مع بعض اللدائن وينتج ما يعرف بتلف البلاستيك ويصاب فى الأجواء الحارة بالنمل الأبيض مؤدياً إلى التلف فى بعض الحالات ٠ (١)

وهناك مادة السيليكات القلوية والتى كان استخدامها مألوفاً كمادة مقوية ولكن وجدانها تكون طبقة بيضاء على سطح الصور من الصعب إزالتها ، ويندرج تحتها عدة مواد رابطة ومقوية لاينصح باستعمالها مثل :-

- سيليكات وألومينات الصوديوم والبوتاسيوم لأنها تعمل على ارتفاع نسبة الأملاح الذائبة ٠

- سيليكات الزنك والماغنسيوم نظراً لقدرتها الضعيفة على التغلغل وتسبب تغيراً فى لون الأحجار ولكن يمكن تقليل الضرر الواقع فى حالة التخفيف بالمذيبات ، وقد أثبتت الدراسات المعملية أن المواد الرابطة غير العضوية تؤثر لمدة أطول ولكنها هشة وأقل مرونة من المواد العضوية ، كما أثبتت الدراسات أيضاً أن المواد العضوية تزيد من مقاومة الأحجار للضغط ٠ (٢)

وكذلك استخدام الشمع فى عزل الصور الجدارية وجد أنه يغير من الشكل العام للصور والألوان ، كما أنه يغطى السطح بطبقة شحمية تجذب الأتربة مما يعطى مظهراً قاتماً ، كذلك استخدام الصمغ العربى وبياض البيض لفترة كمادة مقوية أو كطبقة ورنيش فوجد أن السطح يصبح معرضاً بعد ذلك للتلف بالكائنات الحية الدقيقة فى وجود الرطوبة بالإضافة إلى التشقق عند الجفاف. (٣)

وهذه المواد قد تستخدم من قبل المسئولين عن الترميم دون علم بماهيتها ومصادرها مع عدم دراسة خواص هذه المواد ومعرفة فاعليتها فى العلاج والصيانة ، وأيضاً مما يندرج تحت الترميم الخاطئ استعمال الأحجار الحديثة بجانب الأحجار القديمة فى المبانى الأثرية وهى تختلف عنها كل الأختلاف مما يؤدى إلى تشويه المظهر الأثرى بالإضافة إلى أنها قد تختلف عنها فى الخواص أيضاً، وهناك أيضاً استخدام أدوات فى أعمال الترميم مثل الفرش السلك التى تستخدم فى أعمال التنظيف أو استعمال آلات حادة فى الإزالة مثل إزالة آثار الدعاية الانتخابية بواسطة العمال باستخدام

١- عبد الظاهر عبد الستار أبو العلا (دكتور): المرجع نفسه ، ص١١٢.

2-Feilden, B, M.,: Conservation of Historic Buildings, Butterworth and Co.L.T.D, England, 1994, P.341.

٣- منى فؤاد على : المرجع السابق ، ص١٠٧.

هذه الأدوات مما يؤدى إلى تشويه السطح الأثرى وإحداث خدوش بالسطح تكون نواة لتجميع ذرات الأتربة والغبار العالق مما يسبب سرعة اتساخ السطح مرة أخرى ، ومع توافر الرطوبة تكون هذه الخدوش أقطاب استاتيكية لنواتج التلوث تتحول إلى أحماض تؤدى إلى تآكل الأحجار بسرعة كبيرة. (١) صورة (٣٧)

استخدام السقالات الخشبية فى الترميم مما يتطلب إحداث ثقوب بالجدار لتثبيت العوارض الخشبية أو عند إستخدام السقالات المعدنية حيث يجب أن يكون هناك عازل أو واقى بين السقالات والأثر حتى لا تؤثر نواتج الصدأ على أسطح الأحجار الأثرية ، وأيضاً من أشكال الترميم غير المدروس أعمال الدهانات التى تتم للآثار أو التجديدات بإضافة عناصر أو إزالة عناصر أخرى قد تخفى أو تضيع أجزاء أثرية قد تحمل معلومة تاريخية أو قيمة فنية نادرة٠

و بالإضافة إلى ما سبق هناك إسناد عمليات الترميم إلى شركات و جهات غير متخصصة فى أعمال ترميم الآثار ، و يظهر هذا واضحاً فى الجامع الأزهر(أثر رقم ٩٧ـ ٣٥٩ـ ٣٦١هـ/ ٩٧٠ـ ٩٧٢م) والذى أجريت له عمليات تجديد وليس ترميم حيث غيرت شكل الجامع الأزهر وطمست الكثير من معالمه ، وقد سبقه إلى ذلك جامع الحاكم بأمر الله (أثر رقم ١٥ ـ ٣٨٠ـ ٤٠٣هـ / ٩٩٠ـ ١٠١٣م) والذى تم تجديده على يد طائفة البهرة التى تتولى عمليات الصرف على هذا الجامع منذ فترة السبعينات ، إلى جانب المشاكل المثارة حول مشاريع ترميم بعض الآثار مثل جامع جمال الدين الأستادار (أثر رقم ٣٥ ـ ٨١٢ هـ / ١٤٠٨م) مدرسة صرغتمش (أثر رقم ٢١٨ ـ ٧٥٧هـ/ ١٣٥٦م) وغيره ٠صورة(٤٠: ٥١)

- عدم تسجيل الآثار الإسلامية :-

تعتبر عمليات تسجيل الآثار من الأعمال الهامة التي تساهم في أعمال الحفاظ على الآثار ورغم وجود مركز لتسجيل الآثار الإسلامية إلا أن هناك العديد من الآثار الإسلامية ترجع إلى العصور الإسلامية المختلفة لم يتم تسجيلها، علاوة على أن التسجيل الحالى ناقص ويحتاج إلى عناية أكثر وتحديث فى نظم التسجيل حيث لم يتم تسجيل الآثار الإسلامية على حالتها الراهنة الحالية، فهناك مساقط للآثار ترجع إلى القرن التاسع عشر ولم تجدد هذه المساقط لتساير ما حدث من تغير للمبانى الأثرية، وتحتاج نظم التسجيل إلى النظم الحديثة مثل التصوير السينمائى للأثر والشرائح الملونة والميكروفيلم والتسجيل الفوتوغرافى وعمل الماكيتات الخاصة بكل أثر حيث يعتبر من أنواع التسجيل الهامة ، بالإضافة إلى استخدام التسجيل بواسطة الكمبيوتر

١ـ احمد عبد الوهاب السيد : صيانة و إعادة إستخدام المبانى الأثرية وذات القيمة ، رسالة ماجستير ، كلية الهندسة ، جامعة القاهرة ، ١٩٩٠م ، ص٨.

مع ضرورة توفير الاعتمادات المالية والمتخصصين اللازمين لإتمام هذه العمليات والتى تعتبر نوع من الحفظ للآثار من الأندثار والضياع وأيضا المساهمة فى أعمال الترميم والصيانة التى تجرى للمبانى الأثرية ، وقد صدر فهرس جديد للآثار الإسلامية بعد ما يقرب من ٥٠ عاما من إصدار الفهرس الأول الذى يرجع إلى عام ١٩٥١م والذى تخلله بعض الأخطاء فى عدم تسلسل الأرقام المسجلة وإن كان جهداً مشكوراً في هذه الفترة ، ومن ثم فلابد أن يكون هناك متابعة دورية لكل ما يستجد من تسجيل المبانى الأثرية لإضافتها إلى فهرس الآثار حتى تكتمل أعمال التسجيل وتصبح أكثر دقة. جدول رقم (٤) ـ صورة (٥٢،٥٣،٥٤،٥٥،٥٦)

ثامناً: الكوارث البشرية:-

تعتبر الكوارث البشرية من عوامل التلف شديدة التأثير على المبانى الأثرية والتاريخية حيث تتسبب فى فقدانها وضياعها نتيجة لما يحدث من تدمير شديد لهذه المبانى كالتالى :-

أ-الحرائق :-

تسبب الحرائق مشاكل كبيرة للمبانى الأثرية والتاريخية وتصيبها بأضرار لا يمكن إصلاحها حيث يصاحبها درجات حرارة عالية جداً ، وللحرارة دور كبير فى الإسراع فى معدلات التحول للمعادن المكونة للصخر خاصة فى الصخور النارية والمتحولة والمبانى المشيدة من الحجر الجيرى عند اتصال النيران المباشرة بسطوحها حيث يبدأ تحول الكالسيت عند درجة حرارة مابين (٨٠٠مْ إلى ٩٠٠مْ)إلى أكسيد كالسيوم ثم إلى هيدروكسيد الكالسيوم ما يلبث أن ينفصل فى صورة بودرة ،وتؤدى الحرائق التى تنشب بشكل عارض لنفس مظاهر التلف التى تحدثها نيران الحروب ولكن تكون أقل ضراوة ، وتحدث هذه الحرائق التشرخات والشقوق حتى عند درجة حرارة أقل من (١٠٠مْ) هذا بجانب إلتهامها لمواد الأثار العضوية مثل الأخشاب التى توجد فى صورة عناصر معمارية أساسية فى المبنى الأثرى كالأسقف والأبواب والشبابيك وغيرها من العناصر المعمارية الأخرى، كما تؤدى الحرائق إلى تغطية أسطح الجدران بطبقة سميكة من السناج الناتج عن إحتراق المواد العضوية والتى يصعب تنظيفها بدون ترك آثارها على الأسطح مما يشوه هذه الأسطح فى المستقبل. (١) صورة (٥٧،٥٨)

وتحدث الحرائق بصورة متعمدة فى المبانى الأثرية والتاريخية نتيجة لسلوك إجرامى ، (٢)
وقد يحدث هذا لإخفاء عجز بالعهد أو الإضرار بأحد العاملين فى مجال الآثار أو لإخفاء جريمة سرقة خارجية فى أحد مخازن الآثار مثلما حدث فى عام ١٩٧١م حيث نشب حريق بمقابر تونا الجبل بمحافظة المنيا وأحترقت آلاف القطع من تماثيل أبو قردان الأثرية وتم تبرير الحريق

١ـ عبد الفتاح السعيد : المرجع السابق ، ص٩٢.

2-Formitti, H, &Piperek, M.,: Anxieties of city delwellers, “The conservation of cities”, The Unesco press ,Paris ,1975 ,P.49.

جدول رقم (٤) بيان ببعض المبانى الأثرية غير المسجلة

مسلسل	أسم المبنى	التاريخ هجرياً	العنوان
١	زاوية وسبيل المرشدى	القرن العاشر	باب الوزير
٢	سبيل ومقام سيدى على الفهدى	القرن الحادى عشر	الخيامية
٣	منزل ووقف مصطفى شعبان	القرن الثانى عشر	حارة مسلم باشا
٤	منزل وقف منا وكتخدا	القرن الثانى عشر	شارع السروجية
٥	مسجد السيدة سكينة	القرن الثانى عشر	السيدة نفيسة
٦	جامع نعمان	القرن الثانى عشر	شارع الخضيرى
٧	مصلى قبة سيدى محمد الأنور	القرن الثانى عشر	الخليفة
٨	وكالة أبو سيفين	القرن الثالث عشر	شارع بدر الدين الونائى
٩	مسجد القمارى	القرن الثالث عشر	حارة عبدالله بك
١٠	مسجد شركس	القرن الثالث عشر	شارع السيدة عائشة
١١	مسجد محمد المعرف	القرن الثالث عشر	شارع البقلى
١٢	سبيل وكتاب أحمد أفندى سليم	القرن الثالث عشر	بركة الفيل
١٣	زاوية عارف باشا	القرن الثالث عشر	شارع سوق السلاح
١٤	تكية رقية وعاتكة الجعفرى	القرن الثالث عشر	الخليفة
١٥	زاوية عباس باشا الأول	القرن الثالث عشر	شارع السروجية
١٦	مسجد وقبة السيدة نفيسة	القرن الرابع عشر	السيدة نفيسة
١٧	سبيل بميدان السيدة نفيسة	القرن الرابع عشر	السيدة نفيسة

عن :- إدارة القاهرة التاريخية

على أنه نتيجة للعوامل الجوية وارتفاع درجة الحرارة مع الاعتقاد بوجود أسباب عمدية ، وقد حدث حريق كامل لقصر الجوهرة (أثر رقم ٥٠٥ـ ١٢٢٩هـ / ١٨١٤م)أتى على معظم محتوياته من تحف تخص أسرة محمد على باشا والى مصر،(١) وأيضا حدث حريق عام ١٩٧٢م أتى على الأوبرا الملكية ودمر مافيها من أعمال فنية جمعت فيها منذ عصر الخديوى إسماعيل ، وهناك الحريق غير المتعمد الذى ينتج عن إهمال أو خطأ فى إجراءات التخزين أو نتيجة للعوامل الجوية الطبيعية أو نتيجة لماس كهربائى أو عقب سيجارة إلى آخره من الأسباب غير المتعمدة ·

ويعتبر حريق المسافر خانة مثال صارخ على الإهمال فى التعامل مع الآثار ، وقد دمر الحريق الأثر بأكمله عام ١٩٩٨ م ، وحريق وكالة الغورى ومجموعة برقوق ومنازل رضوان وقصر إسماعيل المفتش من توابع ونتائج هذا الإهمال· صورة (٥٩)

والآثار الإسلامية فى مدينة القاهرة القديمة عرضة للحرائق بصورة كبيرة حيث تقع فى نطاق مناطق سكنية عالية الكثافة، بالإضافة إلى أنها قد تكون مأهولة بالسكان وما يستلزمه ذلك من خدمات ومرافق مثل توصيلات الكهرباء واستعمال المواقد بأنواعها ، علاوة على ما يحيط بها من إشغالات صناعية تعتمد صناعاتها على النار ، بالإضافة إلى المخازن التى قد تكون لمواد كيميائية قابلة للاشتعال ومخازن للبوتاجاز إلى آخره من مسببات الحرائق ·صورة(٦٠،٦١،٦٢،٦٣)

وبذلك نجد أن العناصر الأساسية الثلاثة اللازمة للأشتعال الحرائق قد توافرت وهى :-

١- وجود مادة قابلة للاشتعال ·

٢- وجود الأكسجين الجوى (الهواء الجوى) ·

٣- ارتفاع درجة الحرارة لدرجة تحدث الاشتعال · (٢)

ولقد تسببت الحرائق فى ضياع واندثار الكثير من المبانى الأثرية والتاريخية على مر العصور.

ب - الحروب :-

وتعتبر الحروب أخطر ما يلحقه الإنسان من دمار بالحضارات والتراث الإنسانى حيث تقوم الأطراف المتحاربة بتدمير المدن ومظاهر العمران عند كل طرف ، فالحروب من أقدم العصور معاول هدم وتخريب لجميع مظاهر العمران ، وما ينتج عن ذلك من فقدان للمدن التاريخية والأثرية وما تحويها من آثار لا يمكن تعويضها بأي حال من الأحوال ، وهناك العديد من الأمثلة على ذلك مثل التدمير الذى حدث للمدن اليابانية عقب ضربها بالقنبلة الذرية من قبل الولايات المتحدة الأمريكية أبان الحرب العالمية الثانية وأيضا التدمير الألمانى لمدينة وارسو ببولندا وباريس بفرنسا

١- أحمد حلمى أمين(لواء) : المرجع السابق ص ١٤٧،١٤٦.

٢- حسام الدين عبد الحميد(دكتور) : حراسة وأمن الآثار والتحف الفنية ، القاهرة، ١٩٩٠ م، ص٢١.

ولننجراد بالاتحاد السوفيتى السابق وما فعله الحلفاء عند دخولهم إلى ألمانيا وتدميرهم لمدنها مثل مدينة دريسدن وذلك كله نتج عن الانفجارات الهائلة وما تخلفه من حرائق ودمار لهذه المدن ، وبقرب نهاية الحرب العالمية الثانية أسقطت حوالى ٦٠% من القنابل على المدن بقصد الحرق والتدمير العمدى ، وحرائق المدن الكبيرة كانت نسبتها تقاس بكثافة المبانى الشاغلة للمدن ، ففى المدن التي تشغل فيها المبانى من ٢٠ :٣٠ % من سطح المناطق نجد أن حجم التدمير يصل إلى ٦٥ % ، وعندما تكون الكثافة للمبانى ٤٠% تصل نسبة التدمير والتخريب على الأقل إلى ٨٠% . (١)

ومن الإحصاءات التى تمت على المبانى التى دمرت فى فرنسا خلال الحرب العالمية الأولى بفعل الهجوم الألمانى أكثر من (٨٠٠ مبنى و٦٠٠ كنيسة) هذا بجانب التماثيل والمقابر وقد قامت لجنة خاصة لحماية وحفظ الآثار من تأثير الحرب وتحديد ما يمكن ترميمه فيها ، وقد حاولت هذه اللجنة حفظ العديد من الآثار المنقولة والتي بلغت حوالى(٤٥٠٠٠ قطعة) قبل الحرب العالمية الثانية من عام ١٩٣٩إلى ١٩٤٥ م وذلك بتخزينها فى صناديق تحتوى على
الرمال ووضعها فى خنادق خاصة ، كما قامت بحماية بعض المبانى الأخرى بإحاطتها بأكياس من الرمال . (٢)

ونظراً لتقدم التكنولوجيا فى مجال الأسلحة حيث أصبحت ذات قدرات فتك وتدمير عالية من خلال المصادر المختلفة سواء الأرضية كالمدافع وخلافه، والجوية مثل الطائرات وما تحمله من قنابل وقذائف، والبحرية وما تحمله السفن من أسلحة تدمير شامل ، وقد كان التدمير قديما فى كافة الحروب يقتصر على التدمير الجزئى الذى يصيب بعض العناصر المعمارية مما يصعب من عمليات الترميم والعلاج ، وينتج تلف المبانى الأثرية إذا تعرضت للقذائف أثناء الحروب من عاملين أساسيين هما:-

١- التلف الميكانيكى الناتج من الاهتزازات الشديدة جداً التى تحدثها المواد المتفجرة .

٢- الحرائق والتى تكون أشد خطورة من الحرائق العادية وهى ناتجة من المواد المتفجرة وما يصاحب ذلك من حرارة عالية . (٣)

ومن نتائج الحروب أيضا أنه كان للعدو المنتصر الحق في نهب وتدمير كل ما تصل إليه يده من ممتلكات ثقافية وغيرها آخذاً بمبدأ الغاية تبرر الوسيلة، فإلحاق الدمار والضرر بمنشآت العدو وممتلكاته يضعفه ويساعد الخصم على النصر.

1-Formats, H & Piperek, M.: Op, Cit, P.49.

٢- منى فؤاد على : المرجع السابق ، ص١١٠.

٣- عبد الفتاح السعيد : المرجع السابق ، ص٩٢.

ومن أشهر الأمثلة على ذلك تصرفات نابليون بعد أن هزم العديد من الدول حيث قام بنهب كنوزها من الآثار ، وقد حاول أن يضفى على تصرفاته طابعاً قانونياً إذ وقع مع كل دولة محتلة إتفاقية تجعل من حقه سلب كنوزها الأثرية والفنية ولكن بعد هزيمته وتوقيعه على معاهدة سلام مع الدول الأوروبية عام ١٨١٤م فى مقر البرلمان البريطانى ، اتخذت الدول قراراً بإلزام فرنسا بإعادة كافة الكنوز التى سلبها نابليون إلى أصحابها ، لأن الاتفاقيات التى وقعت بينه وبين الدول المهزومة كانت بين طرفين غير متساويين ، ثم توالت بعد ذلك المؤتمرات والاتفاقيات الدولية من أجل حماية الأعمال الفنية والمبانى الأثرية والتاريخية وذلك لأن إتلافها لايمكن تعويضه ومن أشهر هذه الاتفاقيات اتفاقية (لاهاى) لحماية الممتلكات الثقافية فى حالة النزاع المسلح عام ١٩٥٤م.(١)

وقد تأثرت مصر كثيراً من جراء الحروب والاعتداءات العسكرية على مر العصور مما أدى إلى تدمير الآثار أو نهبها وتهريبها ، حيث قامت إسرائيل عام ١٩٦٧ م وما بعدها بعمل حفائر فى مناطق متعددة من سيناء ونهبت آلاف القطع الأثرية رغم توقيعها عام ١٩٧٥م على اتفاقية لاهاى التى أصدرتها اليونسكو فى ١٤ مايو ١٩٥٤م ، والتى تنص على أنه فى حالة حدوث صدام مسلح ، ينبغى أن تمتنع كل دولة عضو فى هيئة اليونسكو وتقوم باحتلال أراضى دولة أخرى عن القيام بتنقيب أثرى فى الأراضى التى أحتلتها ، وفى حالة حدوث أكتشاف آثار بمحض الصدفة نتيجة لأعمال عسكرية فإنه على السلطات المحتلة أتخاذ الإجراءات الضرورية لحماية هذه الآثار ، كما يتعين عليها عند انتهاء حالة الحرب تسليمها للدولة صاحبة الحق فى سجلات ووثائق تسجيلها ، وقد قامت إسرائيل على العكس من ذلك بعمليات تنقيب ونهب وتهريب منظمة مخالفة بذلك روح اتفاقية (لاهاى) ونصوصها وقد بدأت برد بعض هذه الآثار المنهوبة وعلى أمل أن نسترد كافة هذه الآثار . (٢)

١- هدية عبد القادر اباظة : التشريعات الأثرية دوليا وقطريا وقوميا ، المجلة العربية للثقافة ، السنة الثانية عشر ة ، مجلة نصف سنوية ، العدد الثالث والعشرون ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، تونس ، ربيع أول ١٤١٣ هـ - سبتمبر ١٩٩٢ م، ص٤٢،٤١،٤٠.

٢- المجالس القومية المتخصصة : حماية الثروة الأثرية ، القاهرة ، ١٩٩٣م .

جدول رقم (٥) يوضح عوامل التلف المختلفة البشرية والطبيعية وسرعة تأثيرها على الآثار

عوامل بشرية		عوامل طبيعية	
تأثير سريع	تأثير بطئ	تأثير سريع	تأثير بطئ
الحوادث	الترسيب الحمضى	الزلازل	البيولوجى
التنمية	التحلل الحمضى	الفيضانات	التآكل
الحرائق	السدود	الأعاصير	التشمس
الإرهاب	التعرض للضوء	العواصف	الأكسدة
التخريب	التغييرات المستحدثة	البراكين	الرطوبة النسبية&
الحروب	الأوزون	الحرائق البرية	الحرارة
			التجوية

After: Baer,N.,S

- Baer, N, S., : A risk management approach to the conservation of stone monuments, "Stone material in monuments : Diagnosis and Conservation,"1993 .

الفصل الثالث

الفصل الثالث

القوانين والتنظيمات

اولاً : ضعف القوانين الخاصة بالآثار وعدم جدية تنفيذها :-

أ- نبذة تاريخية عن قوانين وإدارة الآثار فى مصر :-

عانت الآثار المصرية طويلاً من عدم وجود قوانين أو تشريعات تحميها من الاعتداء والإهمال ، وكان من نتيجة ذلك تعرض الكثير من هذه الآثار إلى الأندثار أو الفقدان أو الضياع وخروجها من مصر إلى الخارج بطرق غير شرعية ، ولم يفطن إلى الآثار المصرية إلا بعد خروج الحملة الفرنسية من مصر عام ١٨٠١ م وصدور كتاب وصف مصر Description de L'Egypte وحل رموز الكتابة المصرية القديمة على يد الفرنسى شامبليون J. F. Champollion وما أعقب ذلك من صراع محموم فى أوربا فى اكتشاف الآثار المصرية ٠

وفى عام ١٨٣٥م تم تأسيس مصلحة الآثار المصرية والتى كانت تتبع نظارة المعارف ، ثم أنشئت لجنة حفظ الآثار العربية برئاسة ناظر عموم الأوقاف عام ١٨٨١م ، والتى كان لها دور كبير فى الحفاظ على العديد من الآثار الإسلامية بفضل ما قامت به من ترميمات وإصلاحات ، وأصدرت الدولة عام ١٨٨٣م أول نشرة لحماية الآثار فكانت مصر من أوائل الدول فى إصدار التشريعات الخاصة بحماية الآثار ٠

وفى عام ١٩١٢م صدر أول قانون للآثار فى مصر وهو القانون رقم ١٤ لسنة ١٩١٢م وأهم بنود هذا القانون :-

- ملكية الدولة للآثار سواء ما كان على سطح الأرض أو فى باطنها ٠
- أول تعريف للآثار (يعد أثراً كل ما أظهرته أو أحدثته الفنون والعلوم والآداب والديانات والأخلاق والصنايع فى القطر المصرى من عهد الفراعنة وملوك اليونان والرومان للدولتين الغربية والشرقية والآثار القبطية .... إلخ). (١)
- تنظيم عمليات الحفر التنقيب ٠
- تنظيم عمليات الاتجار وبيع الآثار وخروجها إلى البلاد الأخرى ٠
- أحكام العقوبات لحماية الآثار ٠
- اعتبار الأمناء والمفتشين الثوانى من مأمورى الضبطية القضائية ٠
- حق الحكومة فى نزع الملكية لما فى حوزة الأفراد من منشآت متى رأت أهميتها مع صرف التعويضات للأفراد المتضررين من النزع .

١- القانون نمرة ١٤ لسنة ١٩١٢ م ، قانون للآثار، الوقائع المصرية، ١٣٣٠ هـ – ١٩١٢م .

وفى عام ١٩١٨ م صدر القانون رقم ٨ لسنة ١٩١٨ م لحماية آثار العصر العربى واشتمل هذا القانون على :-

- أول تعريف للآثار العربية الإسلامية (أنه أثراً من آثار العصر العربى كل ثابت أو منقول يرجع عهده إلى المدة المنحصرة بين فتح العرب لمصر وبين وفاة محمد على مما له قيمة فنية أو تاريخية أو أثرية باعتباره مظهراً من مظاهر الحضارة الإسلامية أو الحضارات المختلفة التى قامت على سواحل البحر الأبيض المتوسط وكانت له صلة تاريخية بمصر ٠

وتسرى أحكام هذا القانون أيضاً على ماله قيمة فنية أو تاريخية أو أثرية من الأديرة والكنائس القبطية المعمورة والتى تقام فيها الشعائر الدينية التى يرجع عهدها إلى المدة المنحصرة بين أوائل العصر المسيحى وبين وفاة محمد على ٠)

- عدم جواز الهدم أو النقل أو التجديد أو الترميم أو التعديل إلا برخصة من وزارة الأوقاف بعد أخذ رأى لجنة حفظ الآثار العربية ٠

- حق وزارة الأوقاف فى مباشرة جميع الأعمال التى ترى ضرورتها للحفاظ على الآثار العربية.

- لايتم تسجيل هذه الآثار إلا بقرار صادر من وزير الأوقاف بناء على طلب لجنة حفظ الآثار العربية ٠

- سريان أحكام القانون رقم ١٤ لسنة ١٩١٢ م على القانون رقم ٨ لسنة ١٩١٨م مع استبدال (مصلحة الآثار) بـ (لجنة حفظ الآثار العربية) وكذلك استبدال (مدير عموم مصلحة الآثار) بـ(أمين دار الآثار العربية) ٠ (١)

وجاء عام ١٩٥١ م ليصدر القانون رقم ٢١٥ لسنة ١٩٥١م وأهم مواده :- (٢)

- إلغاء القانون رقم ١٤ لسنة ١٩١٢م بشأن حماية الآثار والقانون رقم ٨ لسنة ١٩١٨م الخاص بآثار العصر العربى ، ودمج الآثار بأنواعها تحت قانون واحد ٠

- اعتبار كل عقار أو منقول إلى نهاية عصر إسماعيل أثراً ٠

- حق مجلس الوزراء فى اعتبار أى عقار أو منقول أثراً متى كانت للدولة مصلحة قومية فى حفظه وصيانته بشرط أن يتم تسجيله ٠

- بداية سيطرة المصريين على شئون الآثار وانتقال القيادة إليهم ٠

- تشديد أحكام العقوبات ٠

- تنظيم عمليات الحيازة والاتجار والحفر والتنقيب والتسجيل ٠

- أحكام نزع الملكية والتعويضات ٠

١- القانون نمرة ٨ لسنة ١٩١٨ م ، قانون لحماية آثار العصر العربى ، الوقائع المصرية ٠ ١٣٣٦هـ - ١٩١٨م ٠

٢- القانون رقم ٢١٥ لسنة ١٩٥١م ، قانون لحماية الآثار ، الوقائع المصرية ، ١٣٧١هـ - ١٩٥١م.

- وفى عام ١٩٥٣م صدر مرسوم بالقانون رقم ٢٢ لسنة ١٩٥٣ م بإنشاء مصلحة ضمت الآثار والمتاحف الإسلامية والقبطية كتراث موازٍ للآثار القديمة ٠

- ثم صدر القانون رقم ١٨٤ لسنة ١٩٥٦م بإنشاء مركز تسجيل الآثار المصرية ٠

- وصدر القانون رقم ٨ لسنة ١٩٦٤ م بإنشاء صندوق تمويل مشروع إنقاذ آثار النوبة .

- وفى عام ١٩٦٦م صدر القانون رقم ١٤٤٣ لسنة ١٩٦٦ م بإنشاء صندوق تمويل الآثار والمتاحف ٠

- وصدر القانون رقم ٣٧٧٤ لسنة ١٩٦٦ م بضم قطاع الآثار إلى وزارة الثقافة ٠

- وصدر القانون رقم ٢١٢٧ لسنة ١٩٧١م فى شأن مشروع الصوت والضوء ٠

- وقد تحولت المصلحة فى عام ١٩٧١م إلى هيئة الآثار المصرية وضمت تحت سيطرتها كل قطاعات الآثار ٠

- وفى عام ١٩٩٥ م تحولت هيئة الآثار المصرية إلى المجلس الأعلى للآثار ٠

ب- دراسة لقانون حماية الآثار الصادر برقم ١١٧ لسنة ١٩٨٣م :-

وهو القانون الرابع فى سلسلة قوانين حماية الآثار ، وقد ألغى هذا القانون عمليات الأتجار فى الآثار الذى كان مباحاً فى القوانين السابقة ، ولم تكن عمليات الأتجار قاصرة على الأفراد بل كانت تزاوله مصلحة الآثار بنفسها ، حيث أنشأت قاعة بمتحف القاهرة يتم فيها بيع بعض الآثار المكررة ، بالإضافة إلى عمليات التبادل و البيع و التنازل للآثار بين المصلحة والأفراد و الهيئات العلمية ، علاوة على السماح بتصديرها إلى الخارج ٠

وبرغم الاهتمام القانونى و الإدارى بالآثار إلا أن هذا القانون وما سبقه من قوانين لم يوفر الحماية الكافية للتراث بل ساعد على التعدى عليه، وذلك من خلال السكن بالآثار و عمليات التدمير و التشويه و البناء داخل المدينة القديمة بأنماط مغايرة و إهمال المبانى الأثرية و غيرها من مظاهر التلف البشرى المختلفة ، ولذلك يطالب الآن بتشديد أحكام القانون الحالى ، ويرى ذلك من خلال بعض الثغرات والقصور Defection الذى يعترى بعض مواد هذا **القانون ومن ذلك** :-

- مواد الأحكام العامة :- (١)

١- مادة رقم ٦: (تعتبر جميع الآثار من الأموال العامة – عدا ماكان وقفاً ولايجوز تملكها أو حيازتها أو التصرف فيها إلافى الأحوال وبالشروط المنصوص عليها فى هذا القانون والقرارات المنفذة له)٠

وبالنظر لهذه المادة نجد أن الاستثناء الموجود بها والخاص بالوقف كان له أكبر الأثر فى الضرر الواقع على الآثار الإسلامية ، وذلك لأن جانباً كبيراً فيها يعتبر وقفاً وهو ما سبب مشاكل

١- القانون رقم ١١٧ لسنه ١٩٨٣م ، قانون حماية الآثار ، الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية ، القاهرة ٠

كبيرة تتمثل فى التعديات والسكن وكافة أنواع التلف .

٢-أ) مادة رقم ٧ : (اعتبارا من تاريخ العمل بهذا القانون يخطر الاتجار فى الآثار ، ويمنح التجار الحاليين مهلة قدرها سنة لترتيب أوضاعهم وتصريف الآثار الموجودة لديهم ويعتبر ون بالنسبة لما يتبقى لديهم من آثار بعد هذه المدة فى حكم الحائزين وتسرى عليهم الأحكام المتعلقة بحيازة الآثار والمنصوص عليها فى هذا القانون) .

ب) مادة رقم ٨:(فيما عدا حالات التملك أو الحيازة القائمة وقت العمل بهذا القانون أو التى تنشأ وفقاً لأحكامه يحظر إعتباراً من تاريخ العمل به حيازة أى أثر) .

ج) مادة رقم ٩: (يجوز لحائز الآثار التصرف فيه بأى نوع من أنواع التصرفات بعد الحصول على موافقة كتابية من الهيئة وفقاً للإجراءات والقواعد التى يصدر بها قرار من الوزير المختص بشئون الثقافة وبشرط ألا يترتب على التصرف إخراج الآثار خارج البلاد).

وتسرى على من تنقل إليه ملكيه أو حيازة الأثر وفقاً لحكم هذه المادة أو بطريقة الميراث أحكام الحيازة المبينة فى هذا القانون .

وفى جميع الأحوال يكون للهيئة الحصول على الأثر محل التصرف مقابل تعويض عادل ،كما يحق للهيئة الحصول على ما تراه من الآثار أو استرداد الآثار المنتزعة من عناصر معمارية الموجودة لدى التجار أو الحائزين مقابل تعويض عادل .

وتعتبر المواد رقم ٧ ، ٨ ثغرة يمكن أن ينفذ منها تجار ومهربى الآثار وذلك تحت ستار الحيازة وذلك من خلال الأحكام المنظمة والمرتبة لعمليات الحيازة وحرية التصرف .

وفى المادة رقم ٩ لم يقتصر الحق على المجلس الأعلى للآثار فى عمليات الحصول على الآثار بل جعلت الأولوية له فقط وفى ظل الأسعار والمبالغ الخيالية التى قد تدفع من قبل الأفراد والجهات الأخرى فيمكن أن تتم عمليات البيع والتهريب لخارج البلاد .

٣- مادة رقم ١٠ : (يجوز للهيئة تبادل بعض الآثار المنقولة المكررة مع الدول أو المتاحف أو المعاهد التعليمية العربية أو الأجنبية وذلك بقرار من رئيس الجمهورية بناء على اقتراح الوزير المختص بشئون الثقافة ، ويجوز بقرار من رئيس الجمهورية – تحقيقاً للمصلحة العامة – ولمدة محددة عرض بعض الآثار فى الخارج، ولايسرى هذا الحكم على الآثار التى يحددها مجلس إدارة الهيئة لكونها من الآثار الفريدة و التى يخشى عليها من التلف).

وهذه المادة تجيز عمليات تبادل بعض مع الدول الأخرى بالإضافة إلى عمليات عرض الآثار المصرية فى الخارج وهى محل خلاف بين الأثريين ، حيث يوجد فريق يؤيد وفريق آخر يعارض ولكل منهم حجته التى تؤيد رأيه .

- مواد تسجيل الآثار وصيانتها والكشف عنها : (١)

١ - مادة رقم ٣٥: (جميع الآثار المكتشفة التى تعثر عليها بعثات الحفائر العلمية الأجنبية ملكاً للدولة ومع ذلك يجوز للهيئة أن تقرر مكافأة للبعثات المتميزة إذا أدت أعمالاً جليلة فى الحفائر والترميمات بأن تمنح بعضاً من الآثار المنقولة التى اكتشفتها البعثة لمتحف آثار تعينه البعثة لتعرض فيها باسمها متى قررت الهيئة إمكان الاستغناء عن هذه الآثار لمماثلتها مع القطع الأخرى التى أخرجت من ذات الحفائر من حيث المادة والنوع والصفة والدلالة التاريخية والفنية وذلك بعد استيفاء المعلومات بها وتسجيلها) ٠

- مادة رقم ٣٦: (تتولى النظر فى نتائج أعمال البعثات واقتراح مكافأة أى منها اللجنة الدائمة المختصة أو مجلس إدارة المتحف المختص بحسب الأحوال ٠

وللهيئة الحق فى أن تمنح المرخص له بعض الآثار المنقولة ، كما أن لها الحق فى اختيار الآثار التى ترى مكافآته بها دون تدخل منه بشرط ألا يتعدى مقدار الآثار الممنوحة فى هذه الحالة نسبة ١٠% من الآثار المنقولة التى اكتشفتها البعثة ، وأن يكون لها ما يماثلها من القطع الأخرى من حيث المادة والنوع والصفة والدلالة التاريخية والفنية ، وعلى ألا تتضمن آثاراً ذهبية أو فضية أو احجار كريمة أو برديات أو مخطوطات أو عناصر معمارية أو أجزاء مقطوعة منها ٠

ويتعين أن تتضمن الاتفاقيات التى تعقدها الهيئة فى هذا الشأن النص على حظر الأتجار فى الآثار الممنوحة سواء فى الداخل أو الخارج) ٠

وبالنظر للمادة رقم ٣٥ نجد أنها تحتوى على جزئيه تجيز للمجلس الأعلى للآثار مكافأة البعثات التى تحرز نجاحاً فى أعمالها وذلك من خلال إهدائها بعض من الآثار المنقولة المكررة المكتشفة ويمكن الاستعاضة عن هذه الجزئية بمنحها مكافأة مالية وأيضاً يمكن منحها نماذج مقلدة من الآثار المكتشفة ٠

وبالإضافة لما سبق نجد أن المادة ٣٦ تحتوى على أنه يجوز للمجلس الأعلى للآثار منح البعثات ١٠% من الآثار المنقولة المكتشفة وبالنظر لهذه الجزئية فلا يجوز إهداء هذه البعثات جزء من الآثار المكتشفة كمكافأة ،لأن مجرد السماح لها بأجراء عمليات الحفائر والاستكشاف يعتبر نوع من التقدير لها، وأيضاً يصعب التحكم فى عمليات الاتجار فى هذه الآثار فى الخارج بالرغم من الاتفاق الذى يوقع بين المجلس والبعثة لأنه كم عن الاتفاقات توقع ولا تنفذ ، علاوة على ما سبق فليس من حق أى جهة مهما كانت مكانتها أن تتنازل عن تراث بلد بأكملها ٠

١- قانون رقم ١٧ السنة ١٩٨٣ م ، قانون حماية الآثار ٠

- مواد العقوبات :- (١)

١- مادة رقم ٤٢ : (يعاقب بالسجن مدة لاتقل عن خمس سنوات ولاتزيد عن سبع سنوات وبغرامة لاتقل عن ثلاثة آلاف جنيه ولاتزيد عن خمسين ألف جنيه كل من :-

(أ) سرق أثراً أو جزء من أثر مملوك للدولة أو قام بإخفائه أو اشترك فى شئ من ذلك ويحكم فى هذه الحالة بمصادرة الأثر والأجهزة والأدوات والآلات والسيارات المستخدمة فى الجريمة لصالح الهيئة .

(ب) هدم أو أتلف عمداً أثرا أو مبنى تاريخياً أو شوه أو غير معالمه أو فصل جزءاً منه أو اشترك فى ذلك .

(ج) أجرى أعمال الحفر الأثرى دون ترخيص أو اشترك فى ذلك .)

ونجد فى العقوبة السابقة عدم توافر صفة الردع ، وذلك لارتفاع القيمة الثمنية للأرض فى المنطقة التى تحتلها المبانى الأثرية وخصوصاً الآثار الإسلامية التى تقع فى قلب القاهرة ، فضلاً عن أن قيمة المبانى نفسها لا تقدر بثمن وقد ساعد ذلك على هدم العديد من المبانى الأثرية للاستفادة بأرضها فى أغراض أخرى ، وبالإضافة إلى سرقة أجزاء من مبانى أو آثاراً أخرى منقولة وبيعها بأسعار عالية ، وأيضاً ما يقع من تعديات على الآثار الإسلامية مما يجعلها عرضة للتلف والاندثار .

٢ - مادة رقم ٤٣ : (يعاقب بالحبس مدة لاتقل عن سنة ولاتزيد على سنتين وبغرامة لاتقل عن مائة جنيه ولاتزيد على خمسمائة جنيه أو بإحدى هاتين العقوبتين كل من :

(أ) نقل بغير أذن كتابى صادر من هيئة الآثار أثراً مملوكاً للدولة أو مسجلاً أو نزعه من مكانه .

(ب) حول المبانى الأثرية أو الأراضي الأثرية أو جزءاً منها إلى مسكن أو حظيرة أو مخزن أو مصنعاً أو زرعها ، أو أعدها للزراعة أو غرس فيها أشجاراً أو اتخذها جرناً أو شق بها مصارف أو مساقى أو أقام بها أية إشغالات أخرى أو اعتدى عليها بأية صورةٍ كانت .

(ج) استولى على أنقاض أو سماد أو أتربة أو رمال أو مواد أخرى من موقع أثرى أو أراضى أثرية بدون ترخيص من الهيئة أو تجاوز شروط الترخيص الممنوح له فى المحاجر أو أضاف إلى الموقع أو المكان الأثرى أسمدة أو أتربة أو نفايات أو مواد أخرى .

(د) جاوز متعمداً شروط الترخيص له بالحفر الأثرى .

(هـ) أقتنى أثراً وتصرف فيه على خلاف ما يقضى به القانون .

(و) زيف أثراً من الآثار القديمة بقصد الاحتيال أو التدليس .

١- قانون رقم ١١٧ ، لسنة ١٩٨٣ ، قانون حماية الآثار .

والعقوبة المقررة فى هذه المادة لا تتناسب والجرم الواقع على المبانى الأثرية والمناطق الأثرية وخاصة أنه غالباً ماتنتهى العقوبة إلى الغرامة والتى لا تساوى مهما بلغت قيمتها القيمة الأثرية و الفنية والتاريخية التى تفقد بسبب هذا الجرم ٠

٣ - مادة رقم ٤٤ (يعاقب بالعقوبة الواردة بالمادة السابقة (مادة ٤٣) كل من يخالف أحكام المواد ٢،٤،١١،٢١،٢٢ من هذا القانون) ٠

(أ) مادة رقم ٢: (يجوز بقرار من رئيس مجلس الوزراء بناء على عرض الوزير المختص بشئون الثقافة أن يعتبر أى عقار أو منقول ذا قيمة تاريخية أو علميه أو دينية أو فنية أو أدبية أثراً متى كانت للدولة مصلحة قومية فى حفظه وصيانته وذلك دون التقيد بالحد الزمنى الوارد بالمادة السابقة ويتم تسجيله وفقاً لأحكام هذا القانون وفى هذه الحالة يعد مالك الأثر مسئولاً عن المحافظة عليه وعدم إحداث أى تعير به ، وذلك من تاريخ إبلاغه بهذا القرار بكتاب موصى عليه مصحوب بعلم الوصول) ٠

(ب) مادة رقم ٤ : (تعتبر مبانى أثرية كل المبانى التى اعتبرت كذلك وسجلت بمقتضى قرارات أو أوامر سابقة ٠

وعلى كل شخص طبيعى أو معنوى يشغل بناءاً تاريخياً أو موقعاً أثرياً لم يتقرر نزع ملكية أن يحافظ عليه من أى تلف أو نقصان ٠)

(ج) مادة رقم ١١: (للهيئة حق قبول التنازل من قبل الهيئات والأفراد عن ملكية عقاراتهم التاريخية عن طريق الهبة أو البيع بثمن رمزى أو الوضع تحت تصرف الهيئة لأجل لايقل عن خمسين سنة ، متى كانت للدولة مصلحة قومية فى ذلك ٠)

(د) مادة رقم ٢١: (يتعين أن تراعى مواقع الآثار والأراضى الأثرية والمبانى والمواقع ذات الأهمية التاريخية عند تغيير تخطيط المدن والأحياء والقرى التى توجد بها ولايجوز تنفيذ التخطيط المستحدث أو التوسع أو التعديل فى المناطق الأثرية والتاريخية وفى زمامها إلا بعد موافقة هيئة الآثار كتابة على ذلك مع مراعاة حقوق الأرتفاق التى ترتبها الهيئة ٠)

على الهيئة أن تبدى رأيها خلال ثلاثة أشهر من تاريخ العرض عليها فإذا لم تبد رأيها خلال هذه المدة جاز عرض الأمر على الوزير المتخصص بشئون الثقافة ليصدر قراراً فى هذا الشأن٠)

(هـ) مادة رقم٢٢: (للجهة المختصة- بعد أخذ موافقة الهيئة- الترخيص بالبناء فى الأماكن المتاخمة للمواقع الأثرية داخل المناطق المأهولة ٠

وعلى الجهة المختصة أن تضمن الترخيص بالشروط التى ترى الهيئة أنها تكفل إقامة المبنى على وجه ملائم لا يطغى على الأثر أو يفسد مظهره ويضمن له حرماً مناسباً مع مراعاة المحيط

الأثرى والتاريخى والمواصفات التى تضمن حمايته ، وعلى الهيئة أن تبدى رأيها فى طلب الترخيص خلال ستين يوماً من تاريخ تقديمه إليها وإلا اعتبر فوات هذه المدة قراراً بالرفض ٠)

ولا ترقى العقوبة الموقعة ضد كل من يخالف أحكام المواد السابقة (٢،٤،١١،٢١،٢٢) إلى حجم الضرر والجرم الذى ارتكب من جراء هذه المخالفة ٠

٤- مادة رقم ٤٥: (يعاقب بالحبس مدة لاتقل عن ثلاثة أشهر ولا تجاوز سنة وبغرامة لاتقل عن مائه جنيه ولاتزيد على خمسمائة جنيه أو بإحدى هاتين العقوبتين كل من :-

أ- وضع على الأثر إعلانات أو لوحات الدعاية ٠

ب- كتب أو نقش على الأثر أو وضع دهانات عليه ٠

ج- شوه أو أتلف بطريق الخطأ أثراً ثابتاً أو منقولاً أو فصل جزء منه ٠

والعقوبة المنصوص عليها فى هذه المادة لم تتوفر فيها صفة الردع ، مما ساعد على سهولة التعدى على واجهات المبانى الأثرية وإقامة المتاجر عليها وإزالة بعض الحوائط بغرض التوسع فى المساحة هذا من جانب ومن جانب أخر لصق الدعاية الانتخابية ووضع اللافتات واللوحات الإعلانية مع كثرة التشويه Defacement والكتابات والدهانات ، وهذه المخالفات السابقة تعج بها الآثار الإسلامية و مناطق القاهرة القديمة الأثرية ، وغالباً ماتنتهى العقوبة بالغرامة إذا ما وقعت عقوبة أو إذا تم الانتباه لهذه المخالفات المرتكبة ضد هذه الآثار وبالإضافة لما سبق فإنه توجد جوانب أخرى يتضح فيها القصور والضعف كالتالى :-

١- عدم تطبيق أحكام القانون الحالى بصورة جدية مع بطء إجراءات التقاضى أدى إلى ظهور هذه المخالفات والاعتداءات التى ترتكب فى حق المبانى الأثرية وخصوصاً أنه غالباً ماتنتهى هذه المخالفات والاعتداءات بمحاضر الشرطة لحين العرض على القضاء لتتحول إلى أمر واقع لايمكن إزالته وهو أمر شائع وواضح فى الآثار الإسلامية ٠

٢- بطء إجراءات صرف التعويضات اللازمة لأصحاب الآثار المنزوع ملكيتها أو ضعف المبالغ المقررة كتعويضات لهم ، مما يدعو إلى عدم التعاون مع الدولة ومن ثم يؤدى إلى حدوث المخالفات ٠

٣- تنحصر مسئولية المجلس الأعلى للآثار بالمبانى المدرجة بقوائم التسجيل الأثرى ، ومن ثم فإن المبانى الأثرية الأخرى الغير مسجلة تتعرض للتغيير والتخريب فيها من قبل الأفراد والهيئات والمؤسسات دون الرجوع لأى سلطة ٠

٤- عدم انتظام العمران المحيط مما يؤدى إلى تشويه الصورة البصرية والمادية بالبيئة الأثرية المحيطة وبالمبانى الأثرية نفسها ٠

٥- الارتفاعات ونسب الردود والبروز تطبق أيضاً على المنطقة والمبانى الأثرية مثلما تطبق على جميع أنحاء المدينة دون اعتبار للطابع والشخصية الأثرية وخط السماء ٠ (١)

٦- حرية التصميمات المعمارية المجاورة للمبانى الأثرية والمناطق الأثرية المحيطة بالإضافة إلى الألوان والتشكيل مما يضر بالبيئة البصرية لهذه المناطق والمبانى ويشكل نوعاً من التلوث البصرى ٠(٢)

٧- التداخلات والاستعمالات والاستخدامات غير المناسبة فى المناطق الأثرية الناتجة عن الضعف والقصور الذى يكتنف بعض مواد القانون ٠

٨- عدم وجود تشريعات خاصة بالمبانى تنظم دور المحليات فى صيانة المبانى الأثرية وذات القيمة مع حماية البيئة بها ، فنجد أن السلطات المحلية تقنن عمليات التعدى من خلال التراخيص والتصاريح التى تعطيها للأفراد بإنشاء المحال والأكشاك فى وعلى واجهات المبانى الأثرية مما يؤدى إلى التلف الشديد لهذه المبانى وهو ما تعانى منه الآثار الإسلامية بمدينة القاهرة القديمة ٠

٩- تعامل القانون الحالى مع المبنى الأثرى بنفس الأحكام التى تتعامل بها مع الأثر الفنى على الرغم من اختلاف البيئة المحيطة والعوامل المؤثرة ، مما يؤدى إلى صعوبة تطبيق القانون الحالى ، فعلى الرغم من وجود أعداد كبيرة من المبانى الأثرية فى مصر إلا أنه لم تصدر تشريعات وقوانين مستقلة بها كباقى دول العالم ٠

ثانياً- تضارب الاختصاصات بين الأجهزة المعنية :-

يعتبر تضارب الاختصاصات وعدم التنسيق بين الأجهزة المختلفة من أخطر المشاكل التى تواجه الآثار الإسلامية ، حيث تمثل نوعاً من التعارض القانونى بين الأجهزة وهى أيضا من أكثر المشاكل الإدارية شيوعاً فى الآثار الإسلامية فى مدينة القاهرة القديمة ، وتقع الآثار الإسلامية تحت إدارة عده جهات وأجهزه حكومية كالتالى :-

١- هيئة الأوقاف :-

والتى تمتلك كثيراً من العقارات والمبانى الأثرية الإسلامية ذات القيمة الأثرية والتاريخية والتى قد تكون مسجلة أو غير مسجلة بقوائم الآثار ، فيحق لسلطات الوقف التصرف فيها وتأجيرها لمن يسيئون استخدامها عند مزاولتهم للأنشطة المختلفة التى لا تتناسب مع هذه المبانى الأثرية ، مما أدى إلى تلفها وتدهورها بشدة ٠

١- علاء الدين محمد ياسين (دكتور):المتغيرات الإجتماعية والأقتصادية فى المناطق التاريخية،رسالة دكتوراة ، كلية التخطيط العمرانى والإقليمي ،جامعة القاهرة ، ١٩٩١ ، ص١٦.

٢- أحمد عبد الوهاب السيد : المرجع السابق ، ص٢٠٧.

٢- المجلس الأعلى للآثار : -

طبقاً للقانون رقم ١١٧ لسنة ١٩٨٣م ، يعتبر الجهة المسئولة عند ترميم وصيانة وإحياء المبانى الأثرية والحفاظ عليها ، وكذلك التصريح للجهات الأخرى بتولى أعمال الترميم لهذه المبانى ومراجعة أداء هذه الأعمال والتراخيص بأى تعديلات أو إضافات للمبانى الأثرية المسجلة ٠

٣- محافظة القاهرة :-

طبقاً للقانون رقم ٤٧ لعام ١٩٧٩ م ، تقع عليها مسئولية التصريح بإنشاء المبانى الجديدة والإزالة وأيضاً هى مسئولة عن توفير وصيانة شبكات المرافق والخدمات المقامة بالإضافة لمسئوليتها عن تأمين وإسكان القطاع العام والخدمات الاجتماعية والتى من ضمنها الأحياء والمناطق الأثرية الإسلامية والتى تتبع المحافظة إدارياً ٠

٤- جهات ذات تخصصات جزئية :-

وتقوم هذه الجهات المتمثلة فى مجالس الأحياء وهيئة التخطيط العمرانى طبقاً للقانون رقم ٣ لسنة ١٩٨٢م بالنظر فى السياسات العامة والمقترحات الخاصة بالمنطقة ٠

٥- وزارة السياحة :-

وتتولى مسئولية المنشآت الفندقية والسياحية وإشراف الوزارة على المناطق السياحية واستغلالها لوضع برنامج تنفيذى و زمنى لتجهيز المناطق السياحية بكافة الخدمات والمرافق العامة اللازمة للتعمير والاستغلال السياحى طبقاً للقانون رقم ٤٧ لسنة ١٩٧٩م ٠ (١)

٦- الجهاز التنفيذى لتجديد أحياء القاهرة :-

وهو الجهاز المسئول عن إعداد البرامج وخطط العمل لتجديد أحياء القاهرة القديمة ٠

وهذا التعدد فى الهيئات المشتركة فى إدارة الآثار لم تصل إلى مستوى التنسيق Co-ordination والتعاون Co-operation الكاملين ولم يتحقق لها الأخذ بأفضل الأساليب العلمية و الفنية للمحافظة على هذه المبانى الأثرية من خلال التنسيق والتعاون بينها ٠ (٢)

والتعدد فى الجهات المسئولة عن التراث أدى إلى الافتقار إلى وجود سياسة تخطيطية طويلة الأجل للتراث ، مع غياب سياسات التنمية الشاملة مع وجود فجوة بين الدراسات النظرية والجهات التنفيذية والمسئولة عن هذه المبانى ٠ (٣)

وهذا التضارب يعد مخالفاً للمادة ٥١ من قانون الآثار الحالى التى تنص على ضرورة وجود التنسيق بين الأطراف المعنية ٠

١- ادهم جمال الدين عثمان : - المرجع السابق ، ص٥٦..

٢- المجالس القومية المتخصصة : الحفاظ على القيم الحضارية فى البيئة العمرانية والمعمارية بالمدينة المصرية ، القاهرة ، ١٩٨٩م .

٣- رغد مفيد محمد : ثقافة المجتمعات وعمران المناطق ذات القيمة التراثية - دراسة تأثير المتغيرات الثقافية والإجتماعية على التشكيل العمرانى - رسالة ماجستير ، كلية الهندسة ، جامعة القاهرة ، ١٩٩٦م ، ص٧٦.

ومن المسلم به أن الهدف من قيام هيئة أو مؤسسة على المستوى المركزى أو المحلى هو خدمة الأهداف العامة The public aims للبلاد بالأساليب التى يحددها دستور الدولة وتشريعاتها وقد يحدث عندما تقوم جهة من هذه الجهات بعمل أو تنفيذ مشروع معين ، أن تراه جهة أخرى – من وجهة نظرها – متعارضاً مع مصلحة أو منفعة عامة Common Interest ، وفى مثل هذه الحالات لا يجب أن يعزى ذلك إلى سوء القصد بل إلى التباس الأمر أو عدم وضوح الرؤى أو التحمس لتحقيق هدف مقصود ،(١) ويجب أن يؤخذ هذا المبدأ العام فى الحسبان عند رسم السياسة التى تحدد العلاقة بين الجهة المسئولة عن حماية التراث الأثرى وبين الجهات الأخرى المسئولة فى الدولة لاسيما أجهزة الحكم المحلى ووزارة الأوقاف وبعض الوزارات والهيئات الأخرى وذلك لاعتبارات من بينها :-

- ضخامة وتشعب المسئولية عن الآثار لأهميتها على المستويين المحلى و العالمى ٠
- الحاجة الماسة إلى نمو الوعى بأهمية الآثار وحمايتها ٠
- تخويل الحكم المحلى سلطات واسعة ٠
- تعرض التراث الأثرى للتعدى من جهات كثيرة مختلفة فى ظل ذرائع متعددة منها :-

*التوسع الزراعى أو النشاط العمرانى أو الأمن الغذائى أو الرواج السياحى ٠ (٢)

ـ المشاكل التى تتعرض لها الآثار نتيجة تضارب الاختصاصات :-

والمشاكل الناتجة عن عدم التنسيق وتضارب الاختصاصات بين الأجهزة المختلفة والتى تمثل صداما مع حماية الآثار فهى كثيرة ومتنوعة وتتدرج ما بين مشروعات عامة وتصرفات وإجراءات محدودة تمثل هذا التشابك وأهمها :-

١- المشروعات الزراعية أو الإسكانية أو الصناعية أو السياحية ٠

٢- إعادة تخطيط الأحياء القديمة أو المناطق المجاورة لها دون مراعاة طابعها الأثرى ٠

٣- تأجير وزارة الأوقاف لبعض المنازل أو المحلات أو المبانى الأثرية للأفراد والهيئات ٠

٤- وضع الإعلانات واللافتات على واجهات الأبنية الأثرية أو السماح بإقامة وتأجير أكشاك البيع حولها ٠

٥- بناء مبانٍ ذات طراز حديث أو تعلية المبانى القديمة داخل الأحياء ذات الطابع الأثرى ٠

٦- فرض رسوم على زيارة المناطق الأثرية من قبل جهات غير المجلس الأعلى للآثار ٠(٣)

٧- استيلاء الدولة على الأوقاف المخصص عائدها للمبانى الأثرية مع عدم التمويل الكافى لأعمال الصيانة والترميم ٠

١- المجالس القومية المتخصصة : الحفاظ على الآثار الإسلامية والقبطية ،القاهرة ، ١٩٩٦م ٠

٢- المجالس القومية المتخصصة : حماية التراث الأثرى و التاريخى، القاهرة ، ١٩٨٥م

٣- المجالس القومية المتخصصة : المرجع نفسه .

٨- تدخل المجالس الشعبية المحلية بإصدار قرارات لتخصيص أراضى داخل المناطق التاريخية الأثرية لإقامة المشاريع دون الرجوع إلى المجلس الأعلى للآثار. (١)

- أمثلة توضح التضارب فى الاختصاصات وعدم التنسيق :-

١- استئجار بعض الأهالى لأماكن من الأوقاف مثل الدكاكين أسفل الأماكن الأثرية مثل مسجد الغورى.

٢- منح تصاريح من محافظة القاهرة بوضع أكشاك أمام واجهات الآثار وعمل فاترينات على الواجهات خاصة فى الشوارع الرئيسية مثل المعز والمغربلين وباب الوزير وتحت الربع.صورة(٦٤)

٣- وضع أكشاك الكهرباء وحنفيات المياه والحريق ملاصقة تماماً لجدران كثير من الآثار مما أثر عليها تأثيراً بالغاً وترتب عليه تدمير بعضها مثل قانيباى الرماح بالسيدة زينب. صورة (٦٥)

٤- تجميع القمامة فى مقالب عمومية أمام الأثر مثل الموجودة فى أول شارع جلال بالجمالية.

٥- قيام بعض الأحزاب والجمعيات الدينية والشئون الاجتماعية باستغلال بعض الآثار واستعمالها مما يضر بالأثر من جراء الاستعمال اليومى من مياه وكهرباء وخلافه.

٦- قيام وزارة التربية والتعليم باستغلال بعض الأماكن الأثرية كمقار لمعاهد علمية ومخازن ومدارس مما يضر بالأثر مثل مدرسة قرا سنقر وقصر الأمير طاز بالخليفة.

٧- قيام وزارة التموين بموضع أكشاك أمام المبانى الأثرية مما يضر بالأثر ويحجب واجهته الأثرية مثل سبيل حسن أغا أزركان وغيرها. (٢)

والأمثلة كثيرة على مثل هذا التضارب وعدم التنسيق ، وكان من الطبيعى أن يتصدى المسئولون عن حماية الآثار لمثل هذه الأمور التى تهدد الثروة الأثرية ، مما يترتب عليه نشوب نزاعات واحتكاكات والتى كثيراً مما تتمخض عن تعطيل مصلحة عامة أو تعويق Determent تنفيذ مشروع معتمد من ناحية ، أو تدمير أثر وتشويه موقع أثرى من ناحية أخرى ، وكل ذلك مما يضر بمصالح المواطنين والمصلحة القومية.

ثالثاً- ضعف نظم الحراسة والأمن :-

ويعتبر عنصرا الحراسة والأمن من أهم العناصر اللازمة لحماية الآثار مما يرتكب ضدها من جرائم مختلفة مثل أعمال السرقات وأعمال التخريب والتدمير بأنواعها ، وكانت حراسة الآثار فى الماضى والتى كانت ممتلكات شخصية يحرسها أصحابها أومن يكلفه أصحابها فى صورة حراس خصوصيين إلى أن آلت هذه الممتلكات إلى الحكومات، فأصبح أمر حراستها و حمايتها

١- المجالس القومية المتخصصة : الحفاظ على التراث المعمارى الإسلامى فى مدينة القاهرة ، القاهرة ، ١٩٨٧م .

٢- المجلس الأعلى للآثار : تقرير عن أعمال اللجنة الفرعية المنبثقة من اللجنة الدائمة للحفاظ على المبانى الأثرية بالقاهرة ، القاهرة ، فى الفترة من ٢١ / ٣ / ١٩٩٤م ١٩/ ٤/ ١٩٩٤م.

من اختصاص أجهزة الأمن ، بالإضافة إلى ما استحدث من أجهزة مختلفة تساعد مع العنصر البشرى فى توفير الحماية والأمان للآثار ٠

وقد تعرض جانب كبير من تراث مصر الأثرى للتلف ، وذلك نتيجة لعدم وجود حماية أمنية تحافظ عليه من أعمال السرقة والتخريب والتدمير والتشويه وكان من جراء ذلك أن تعرض جزء كبير من هذا التراث للتسرب إلى الخارج أو إلى التدمير والتشويه من جانب من لهم احتكاك مباشر بهذه الآثار ، فمع بداية القرن التاسع عشر وذيوع شهرة الآثار المصرية وبعد خروج الحملة الفرنسية وأيضاً مع عدم إدراك حكام مصر فى تلك الفترة لأهمية هذا التراث مع الافتقار إلى عنصرى الحراسة والأمن خرجت الآثار المصرية بأنواعها وبمختلف موادها إلى الخارج عن طريق تهريبها ،مما أدى إلى ظهور ظاهرة اسماها الغرب Egypto mania أى الجنون بآثار مصر ، وتعتبر مصر من الممولين الرئيسيين Major Suppliers فى مجال الأتجار العالمى للآثار وتنقسم الدول فى ظل هذه التجارة إلى ثلاثة أنواع :-

١- دول مصدرة Exported Countries للممتلكات الثقافية وهى غالباً من الدول النامية ذات الحضارة الرفيعة كمصر وبعض الدول العربية ٠

٢- دول مستوردة Imported Countries وهى غالباً من الدول الغنية كالولايات المتحدة وكندا وفرنسا والمملكة المتحدة وألمانيا وهولندا وبلجيكا واليابان ، وهذه الدول تمتلك متخصصين فى مجال تقييم التحف والآثار ، علاوة على القدرة المادية التى تمكنها من دفع أثمان المقتنيات بها بلغ إرتفاع السعر ، مما ساعد تجارة الآثار غير الشرعية والعصابات القائمة بها على ممارسة هذا النشاط على نطاق واسع و عالمى ٠(١)

٣- دول وسيطة Mediated Countries ويمكن أن يطلق عليها دول المرور، وتشجع ظروفها وتسمح قوانينها بعبور المهربات من خلالها كبعض دول أفريقيا وآسيا وأمريكا اللاتينية ، وقد نشأت فى بعض هذه الدول مراكز للعمليات غير المشروعة فى مجال تجارة الآثار ٠ (٢)

وقد كان كبر مساحة تواجد و انتشار الآثار فى كافة أنحاء مصر سبباً فى تسهيل مهمة الحصول عليها و تهريبها ، وأيضاً بسبب افتقارها للحراسة والأمن ، بالإضافة إلى إمكانية إجراء حفائر غير مراقبة وبالتالى تسرب مجموعات ضخمة من الآثار المصرية لتملأ متاحف أوربا وأمريكا لتفقد مصر جزءاً كبيراً من تراثها الأثرى والحضارى ٠

وتتعرض الآثار الإسلامية لصورة أخرى من أعمال التدمير والتشويه والتخريب و أعمال التعديات التى تنتشر بين هذه الآثار مما أثر عليها بشدة ، ومع افتقاد عمليات الحراسة الأمن

١- المجالس القومية المتخصصة : سياسة استرداد الممتلكات الثقافية وحمايتها من التسرب ، القاهرة ، ١٩٩٠م ٠

٢- المجالس القومية المتخصصة : سياسة حماية الآثار من السرقة والتهريب والتسريب ، القاهرة ، ١٩٩٥م ٠

أصبح أمر تعرضها للتلف شئ يسير حيث لايوجد من يدرء عنها هذا التلف ، ومن جملة ما سبق نجد أن من أهم العوامل التى أثرت على الآثار المصرية تأثيراً سلبياً ساهم فى ضياعها وتلفها افتقارها وافتقادها إلى عمليات الحراسة والأمن التى تعتبر من أهم العوامل التى تساعد على حماية هذا التراث الأثرى الفريد ٠

- أوجه قصور ومشاكل الحراسة والأمن :-

مما لاشك فيه أن أهم عامل ساعد على أعمال سرقة وتخريب وتعديات الآثار وكافة أنواع التلف البشرى ، هو بعض الخلل فى نظم الأمن والحراسة وتخلف وسائله وضعف إمكاناته مقابل ما يستخدمه لصوص الآثار من أساليب سواء السرقة أو التهريب والتخريب. (١)

وبالنظر إلى نظام الحراسة والأمن للآثار نجد أنه بدأ مع نشأة مصلحة الآثار فى القرن التاسع عشر، وكان يقوم هذا النظام على تعيين المصلحة خفراء خصوصيين لحراسة المناطق الأثرية والمبانى الأثرية والمتاحف ، وكان يتولى الإشراف عليهم ومتابعة أعمالهم مفتشو الآثار وأمناء المتاحف من جميع النواحى الفنية والإدارية و الأمنية ، وكان يعتمد هذا النظام فى نشأته على فكرة دور العصبيات و بالذات فى صعيد مصر لتركز الكثير من الآثار به ، وذلك بتعيين أبناء العائلات القوية ليخفر المنطقة التى تقع فى نطاق سيطرة عائلته القوية ، ولم يفلح هذا النظام بل ساعد على زيادة الجرائم المرتكبة ضد الآثار و تسرب الكثير من الآثار للخارج ، علاوة على أن المفتشين والأمناء ليس لهم دراية بالأساليب العلمية للتأمين والحراسة ونظم حماية المتاحف والمنشآت الأثرية ٠

وتولى بعد ذلك جهاز الشرطة دور الحراسة والأمن بالنسبة للآثار وذلك بعد صدور القرار الوزارى رقم ١٦٩٢ لسنة ١٩٧٦م بشأن تنظيم الإدارة العامة لشرطة السياحة، وتضمن القرار أن تتولى الإدارة مهام الشرطة المتخصصة فى المجال السياحى والأثرى ٠ (٢)

وعلى الرغم من ذلك إلا أن نظام الحراسة والأمن يشوبه بعض القصور وقد أتضح ذلك فيما حدث من جرائم ضد الآثار وذلك لتحول عمليات التأمين والتفتيش إلى عمليات روتينية تؤدى كوظيفة فقط مع افتقادها لطرق المتابعة السليمة وافتقارها إلى الأجهزة المتقدمة التى تعين على أداء المهام بصورة سليمة ٠

ومن محصلة ما سبق نجد أن نوعية حراس الآثار تنحصر فى :-

١- رجال الشرطة ٠

٢- خفراء تابعين للشرطة ٠

١- حسام الدين عبد الحميد (دكتور) : المرجع السابق ، ص٧.

٢- احمد حلمى امين (لواء) : المرجع السابق ، ص١٤٨، ١٥١، ١٤٩.

٣- حرس و خفراء خصوصيين تم تعيينهم من قبل المجلس الأعلى للآثار ٠

ويفتقر هؤلاء جميعاً إلى الكفاءة والوعى بالآثار والتدريب المستمر والتسليح الجيد ، كما يتساوون فى ضآلة الراتب و قلة الحوافز مما يجعل أمر إغوائهم سهلاً ميسراً بدليل أن معظم القضايا ثبت فيها بالدليل تورط الحراس ، أكثر من ذلك أن معظمهم سبق إتهامه فى قضايا عديدة أهمها الإهمال الجسيم أثناء نوبات الحراسة ٠

ومما سبق نجد أهم الجرائم التى تتعرض لها الآثار هى :-

١- جريمة السرقة :- The stealing Crime

تتميز جرائم السرقة فى مجال الآثار بوجود عناصر أجنبية تشترك فى ارتكابها بدافع اقتناء الأعمال الفنية ذات القيمة العالمية ، ومع تعدد حوادث السرقة للآثار أصبحت تمثل ظاهرة عالمية مما أدى إلى ظهور عناصر إجرامية أجنبية أو من المواطنين تهدف إلى سرقة الآثار وتهريبها للخارج وساعد على انتشار هذه الظاهرة كثرة المناطق الأثرية وانتشارها فى المناطق الصحراوية والتى تصعب حراستها ٠

٢- الحريق العمد :- The arson

تتعرض المقتنيات الأثرية للحريق والاشتعال وبخاصة الآثار العضوية ويحدث هذا إما لإخفاء عجز بالعهد أو الإضرار بأحد العاملين أو لإخفاء جريمة سرقة بأحد المخازن ٠

٣- أعمال التخريب : The destruction Works

مع تزايد الجرائم الإرهابية على مستوى العالم أصبح تعرض الأماكن الأثرية لمثل هذه الجرائم أمراً مطروحاً عالمياً ، كما أنه فى بعض الأحيان قد يكون المستهدف من تلك العمليات بعض الوفود السياحية حال وجودهم بالمناطق الأثرية ، كما تحدث أعمال التخريب من بعض الأشخاص العاديين ٠ (١)

ولأعمال التخريب مظاهر أخرى مثل الهدم أو التشويه أو تغيير المعالم أو فصل جزء من المبانى الأثرية بالإضافة إلى استعمالها فى غير أغراضها الأصلية أو استعمالها فى وظيفة لاتناسب طبيعتها الأثرية ، وأيضا عمليات وضع الإعلانات أو الكتابة على الآثار أو النقش عليها إلى آخره من هذه الأعمال التى تعد أعمال تخريبية وتدميرية ضد الآثار ٠

٤- التعديات :- The trespassing

وتنتشر التعديات على مناطق الآثار بصورة كبيرة ويتضح ذلك فى مناطق الآثار الإسلامية حيث تكثر الأكشاك والأسواق العشوائية والباعة الجائلين وسكنى الآثار وكافة صور التعديات ، علاوة على وقوع الآثار الإسلامية فى مناطق القاهرة القديمة التى تنتشر حولها الأماكن العشوائية

١- أحمد حلمى أمين (لواء) : المرجع السابق ، ص١٤٥ ، ١٤٦ ٠

والمناطق المزدحمة والجبانات والخرائب ، مما يساعد على أن يقطن هذه الأماكن عناصر الانحراف والتطرف والسلوك غير السوى الإجرامى ، مما يساعد على كثرة حدوث الجرائم ضد الآثار ٠ (١)

وفيما يلى سرد لبعض الوقائع التى توضح مظاهر الضعف والجرائم التى تتعرض لها الآثار :-

- أعمال السرقة التى تمت قديماً ضد الآثار فى مصر وتهريبها إلى الخارج لتملأ متاحف أوربا وأمريكا ومنازل الأثرياء ٠

- حريق مخازن تونا الجبل بمحافظة المنيا عام ١٩٧١ م واحتراق آلاف التماثيل الأثرية لأبوقردان ٠

- حريق قصر الجوهرة وحريق الأوبرا الملكية ١٩٧٢م٠

- تسلل شخص فاقداً لقواه العقلية ومعه مطرقة أخفاها فى طيا ت ثيابه وقام بإتلاف تماثيل من الحجر الجيرى لأبى الهول بمنطقة آثار مصطفى كامل بالإسكندرية عام ١٩٨٣م ٠

- حادث سرقة المتحف المصرى من قبل أحد المجرمين الذى تسلل فى غفلة من الحراس واستولى على بعض القطع الأثرية عام ١٩٨٧م ٠ (٢)

- حادثة سرقة بعض قطع توت عنخ آمون من المتحف المصرى عام ١٩٩٦م ٠

- الهجوم الإرهابى على أتوبيس سياحى أمام المتحف المصرى ووفاة بعض السائحين عام ١٩٩٧م ٠

- الهجوم الإرهابى على معبد الدير البحرى ووفاة عدد كبير من السائحين والمصريين ٠

- حريق قصر المسافر خانة ووكالة الغورى و قصر إسماعيل المفتش ٠

- حريق منازل رضوان ومجموعة برقوق ومخازن القلعة عام ٢٠٠٢م٠

- حوادث سرقات الآثار وتهريبها إلى الخارج والتى تملأ الصحف اليومية ٠

- أعمال التدمير والتشويه التى ترتكب ضد الآثار الإسلامية والتى تنتشر بها بصورة واضحة ٠

- أعمال التعديات بكافة أشكالها والتى تتم فى مناطق الآثار الإسلامية بمدينة القاهرة ٠

١ـ المجالس القومية المتخصصة: الإسكان العشوائى و الهامشى وإسكان المقابر، القاهرة ، ١٩٩٢ م٠

٢ـ أحمد حلمى أمين (لواء):المرجع السابق، ص ١٤٦،١٧٣ ٠

جدول رقم (٦) يوضح عوامل التلف البشرى و طبيعتها و مدته و مداها و استمراريتها .

العوامل البشرية المؤثرة	طبيعتها	إستمراريتها	مداهـــا	إحتماليتها
التلوث:				
- تلوث الهواء	كيميائى	طويل الأجل	محلى،إقليمى،عالمى	مستمر
- أمطار حمضية	كيميائى	طويل الأجل	محلى،إقليمى،عالمى	مستمر
السياحة الكثيفة	فيزيائى ، بيولوجى، كيميائى	طويل الأجل	محلى	مستمر
الإدارة :				
- الحرارة،التكييف،التهوية،الإضاءة	فيزيائى	طويل الأجل	محلى	مستمر
- النظافة	فيزيائى، كيميائى	طويل الأجل	محلى	مستمر
- مستويات الرفاهية غير الملائمة	فيزيائى، كيميائى	طويل الأجل	إقليمى	مستمر
سوء الإستخدام :				
- التغييرات فى المبانى الأثرية	معمارى	تأثير سريع	محلى	غير مستمر
- الإستخدام العرضى للتدفئة المفاجئة	فيزيائى	طويل الأجل	محلى	غير مستمر
- الإهتزازات المستمرة	فيزيائى	طويل الأجل	محلى	غير مستمر
سوء العناية :				
- التناول الخاطئ والإهمال	فيزيائى، كيميائى، بيولوجى	متوسط الأجل	محلى	غير مستمر
- أعمال الصيانة غير الكافية	فيزيائى، كيميائى ،بيولوجى	متوسط الأجل	محلى	غير مستمر
- التنظيف الخاطئ	فيزيائى، كيميائى	طويل الأجل	محلى	مستمر
- التدخل المتأخر	فيزيائى، كيميائى، بيولوجى	متوسط الأجل	محلى	غير مستمر
الترميم والإصلاح :				
- الاختيار الخاطئ للخبراء	فيزيائى، كيميائى، بيولوجى	تأثير سريع	محلى	غير مستمر
- المعالجة للصيانة	فيزيائى، كيميائى	طويل الأجل	محلى	غير مستمر
- الإصلاح الخاطئ	فيزيائى، كيميائى	طويل الأجل	محلى	غير مستمر
- الترميم الخاطئ	فيزيائى، كيميائى	طويل الأجل	محلى	غير مستمر
الأخطار البشرية :				
- الحوادث، السرقة ، التخريب	فيزيائى، كيميائى	تأثير سريع	محلى	غير مستمر
- الحريق المتعمد ، الإرهاب	فيزيائى	تأثير سريع	محلى	غير مستمر
- الحروب	فيزيائى	تأثير سريع	إقليمى،عالمى	نادر
- التنمية الأقتصادية	بيئى	متوسط الأجل	إقليمى،عالمى	مستمر
- السياسة الحكومية	بدون حدود	تأثير سريع / متوسط الأجل	إقليمى،عالمى	مستمر

After: Camuffo, D.,

-Camuffo, D.,: Perspective on risks to architectural heritage, " Saving our Architectural Heritage: The conservation of Historic stone structures", 1997 .

الفصل الرابع

الفصل الرابع

الجانب التطبيقى

مقترحات الترميم والصيانة لمبنى

التكية السليمانية (٩٥٠ هـ - ١٥٤٣ م)

مقدمة عن التكايا العثمانية فى مصر : -

فى عام ٩٢٣ هـ /١٥١٧ م سقطت دولة المماليك فى مصر بعد هزيمة أخر السلاطين المماليك الجراكسة طومان باى فى معركة الريدانية وإعدامه، وتحولت مصر من دولة مستقلة يدور فى فلكها عدة دويلات تابعة لها إلى ولاية تابعة للدولة العثمانية ،ومع بداية العصر العثمانى أصابت الحياة الفنية فى مصر الوهن والضعف ، حيث كانت مصر تعانى أزمة اقتصادية وتدهوراً فى كافة النواحى ، بالإضافة إلى أن سليم الأول عند دخوله مصر قام بجمع العديد من تراث مصر وثرواتها الفنية ونفائسها الثمينة وذلك بانتزاعها من المساجد والآثار الخالدة ليرسلها إلى إسطنبول ، وقام أيضاً بإرسال العديد من الزعماء ورجال المهن والفنون ومهرة الصناع والعمال إلى إسطنبول وذلك لنقل خبراتهم ومهارتهم، وقد ذكرت المصادر عودة الكثير من هؤلاء الناس عند تولى سليمان القانونى حيث أصدر فرماناً يأمر فيه بشنق كل مصرى يرفض العودة إلى مصر أو يتباطأ فى العودة إليها٠ (١)

وقد ساعد عودة هؤلاء الصناع والفنانين على ظهور أساليب ومهارات جديدة فى العمائر والمنشآت فى القاهرة بجانب الأساليب المملوكية التى كانت سائدة لفترة طويلة، ولكن لم تكن العمارة والفنون فى القاهرة العثمانية بنفس قوة وعظمة العمارة والفنون المملوكية٠ (٢)

وسادت فى العصر العثمانى نوعية من المنشآت المعمارية مثل المساجد الجامعة والمساجد المعلقة التى تحتها مجموعة من الحوانيت إلى جانب مجموعة من الأسبلة والزوايا والكتاتيب والوكالات على غرار العصر المملوكى ، بالإضافة إلى ظهور نوعية أخرى من المبانى الدينية سميت بالتكايا وقد حلت محل الخنقاوات فى العصر المملوكى ، حيث أصبحت التكية مقر إقامة الصوفية والدراويش ، كما أصبحت أيضاً مقراً لعلاج المرضى بعد أن قل الاهتمام بأمر البيمارستانات ٠ (٣)

---

١ ــ محمد عبد الله عنان (دكتور) : مصر الإسلامية وتاريخ الخطط المصرية، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ،١٩٩٨م ،ص ٢٢٥ ، ٢٢٦.

٢- ربيع حامد خليفة (دكتور) : فنون القاهرة فى العصر العثمانى(١٥١٧-١٨٠٥م) ، مكتبة نهضة الشرق،القاهرة،١٩٨٤م،ص١٣.

٣- ناهد حمدى أحمد (دكتورة) : وثائق التكايا فى مصر فى العصر العثمانى ــ دراسة وتحقيق ونشر - ، رسالة دكتوراة ، كلية الآداب ، جامعة القاهرة ، ١٩٨٤ ، ص ٢٣ .

ويتكون النظام المعمارى للتكايا بصفة عامة من صحن مكشوف يتوسط المبنى تحيط به أروقة أربعة من جميع الجهات ، كل منها عبارة عن بلاطة واحدة وتحف بالأروقة الخلاوى المعدة لإقامة الصوفية ، أما المحراب فيمثل مكانه الطبيعى فى البلاطة الجنوبية الشرقية التى تتخذ كمصلى، (١) وهذا واضح فى مبنى التكية السليمانية موضوع الجانب التطبيقى للبحث .

أولاً : - تكية السليمانية : - (رقم تسجيل أثرى ٢٢٥)

الموقع : -

والتكية بموقعها الحالى تقع على شارع السروجية ، وتطل المدرسة بواجهتها الرئيسية وهى الشمالية الغربية على شارع السروجية أما الواجهة الجنوبية الغربية فتطل على عطفة الليمون والواجهة الجنوبية الشرقية تطل على شارع حمام بشتك ، والواجهة الشمالية الشرقية يلاصقها مجموعة من المبانى الحديثة التى أقيمت فوق جزء كبير من التكية الأصلية. شكل (٢٤)

المنشئ :-

والمنشئ هو الأمير سليمان بن عبد الرحمن ، أحد خواص مماليك السلطان سليم خان بن بايزيد خان ، وقد تربى سليمان باشا فى حجر السعادة فى سرايا السلطان وتقلب فى المناصب وترقى إلى ذرى المراتب فكان عضد الدولة العثمانية ونصيرها ومدبر المملكة السليمانية ومشيرها ، نافذ الأوامر والأحكام ، مطاعاً فيما يقول .

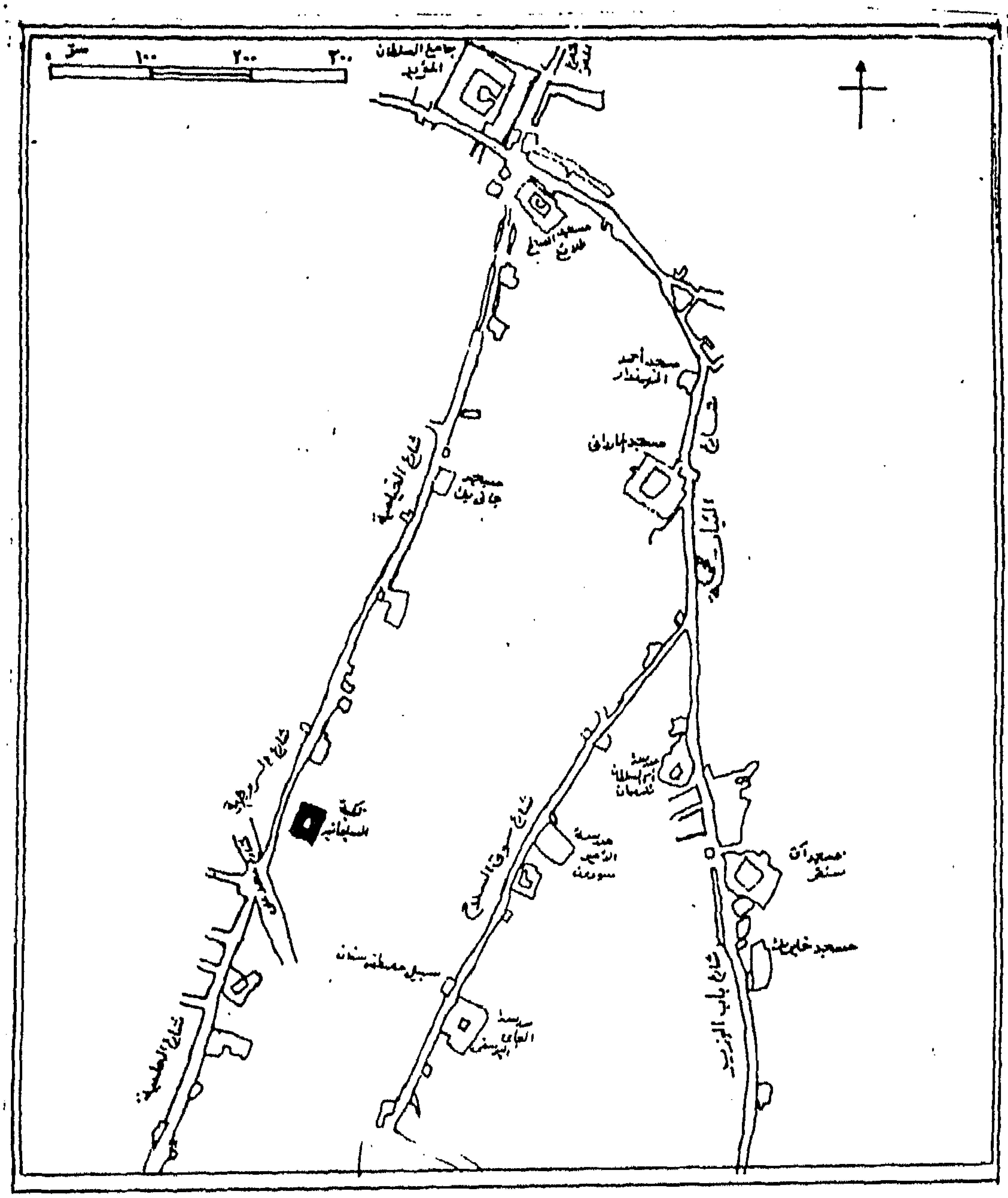
وقد تولى سليمان باشا على مصر مرتين وذلك فى سلطنة السلطان سليمان القانونى وكانت ولاية سليمان باشا الأولى على مصر سنة ٩٣١ هـ / ١٥٢٥ م إلى ٩٤١ هـ / ١٥٣٤ م وكانت مدته فى الحكم فى هذه المرة (٩ سنوات وإحدى عشر شهراً وستة أيام) أما الولاية الثانية فمن عام ٩٤٣ هـ / ١٥٣٦ م إلى ٩٤٥ هـ / ١٥٣٨ م وكانت مدة هذه الولاية (سنة واحدة وخمسة أشهر وواحد وعشرين يوماً) وقد دعى إلى الأستانة واسند إيه منصب الصدارة العظمى وأستمر سليمان باشا وزيراً للباب العالى إلى سنة ٩٤٧ هـ / ١٥٤٠ م ولكنه لم يلبث أن عزل من منصبه وقد توفى سليمان باشا فى حوالى ٩٦٠ هـ / ١٥٥٣ م وذلك بعد فترة من اعتزاله الحياة السياسية .(٢)

تاريخ الإنشاء :-

يشير التاريخ المدون بالنص التأسيسى للمبنى أن تاريخ الإنشاء هو عام ٩٥٠ هـ / ١٥٤٣م

١- ناهد حمدى أحمد (دكتورة) : المرجع نفسه ، ص ٢٤ .

٢ - مرفت محمود عيسى (دكتورة) : الطراز العثمانى فى منشآت التعليم بالقاهرة ، رسالة دكتوراة ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، ١٩٨٧ ص ١٩٧،١٩٥،١٩١.



شكل رقم (٢٤) خريطة توضح التكية السليمانية

عن : السيد البنا

ـ السيد البنا (دكتور) : بعض ملامح إستراتيجية الصيانة لمدينة القاهرة الإسلامية القديمة ، ١٩٩٥م .

ولكن هذا العام لا يقع فى فترة حكم سليمان باشا، حيث تولى مرتين الأولى من سنة ٩٣١ هـ / ١٥٢٥ م إلى ٩٤١ هـ / ١٥٣٤ م ، والثانية عام ٩٤٣ هـ / ١٥٣٦ م إلى ٩٤٥ هـ / ١٥٣٨م ، وعلى ذلك فمن المحتمل أن يكون البناء قد بدأ قبل هذا التاريخ لأن التاريخ المدون يقع فى فترة حكم داوود باشا الخادم ، ولضخامة المبانى وعدم وجود سليمان باشا فى مصر فقد طالت مدة البناء حتى أنهاه خلفه داوود باشا الخادم٠ (١)

وقد كانت التكية مدرسة فى أول أمرها ثم صارت تكية وبها خلاوى مسكونة بدار ويش القادرية ، وكان يتم الصرف على هؤلاء الدار ويش من ريع أطيان خمسة وعشرين فداناً بمديرية الجيزة. (٢)

- التصميم العام :-

وتتكون التكية من غرف انتظمت حول صحن أوسط مكشوف تحيط به أربع ظلات ، كل ظلة عبارة عن غرف يتقدمها رواق يطل على الصحن وقد اشتملت على مصلى وضريح شغل ركن المبنى وحوانيت بالواجهة الرئيسية. (٣) شكل (٢٥،٢٦)

- مواد البناء :-

وقد استخدمت الأحجار الجيرية والرخام والآجر والأخشاب كمواد بناء رئيسية فى بناء هذه التكية ، فالحجارة فى بناء الحوائط الحاملة ، والقباب من الآجر وغطت من الداخل ببياض جصى وغطيت من الخارج بطبقة من القصرومل ، والأعمدة من الرخام والأخشاب استخدمت كروابط شدادة تصل بين العقود كطبقة بين تيجان الأعمدة وأرجل العقود . (٤)

- الوصف الأثرى العام :-

أ – من الخارج :-

١– الواجهة الشمالية الغربية:-

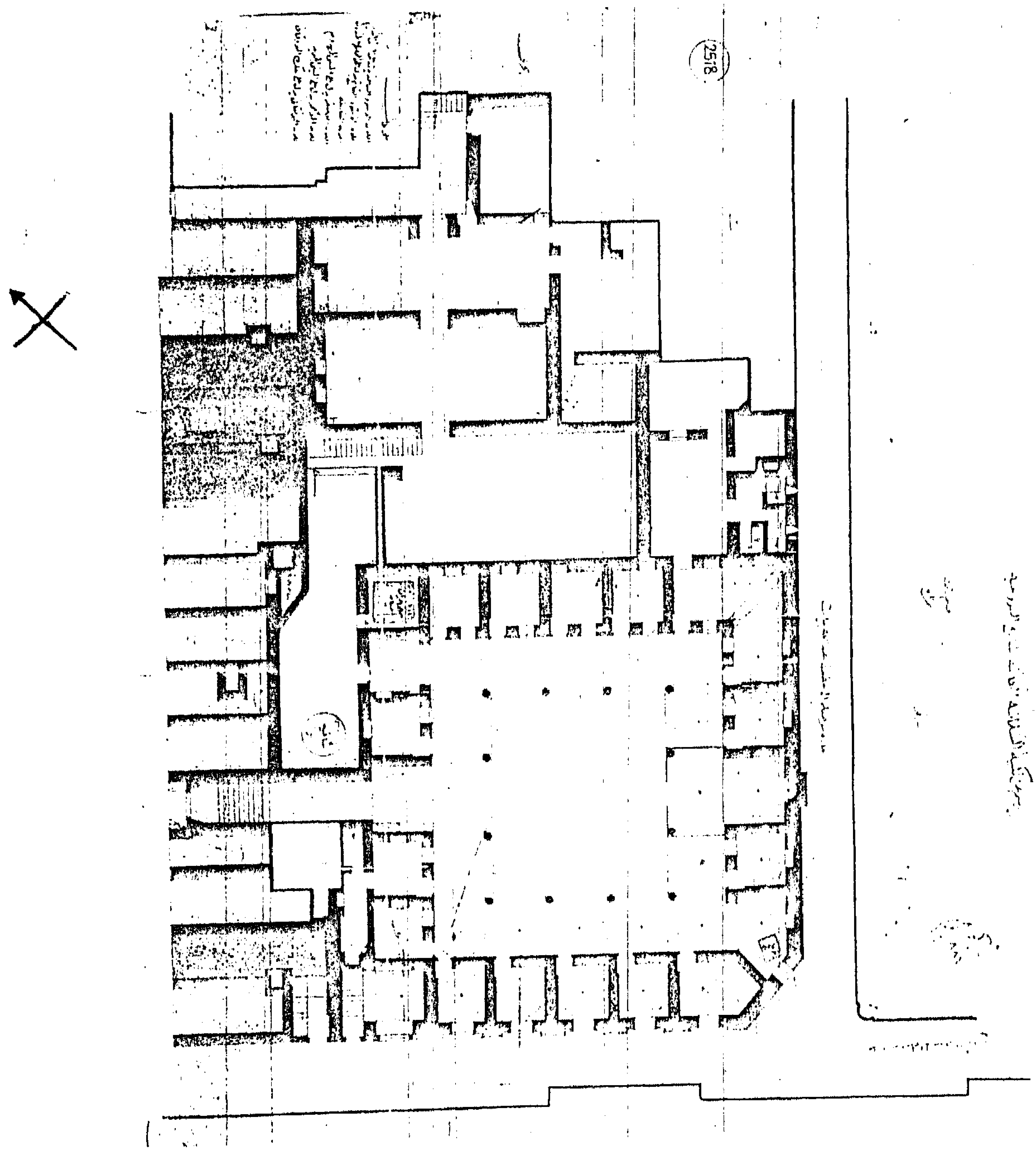
وتعتبر الواجهة الرئيسية للتكية وتطل هذه الواجهة على شارع السروجية ويتوسط هذه الواجهة مدخل التكية وكان طول الواجهة قديماً حوالى ٤٥ متراً أما الطول الحالى فيبلغ حوالى ٢٨,٨٠ متراً وتضم الواجهة مجموعة من الحوانيت ثلاثة على يسار الداخل إلى التكية وأربعة على اليمين وجميع هذه الحوانيت منخفضة عن مستوى أرضية الشارع بمقدار نصف متر تقريباً وجميعها مغطاة بأقبية نصف دائرية٠ شكل (٢٧،٢٨)

١- مصطفى بركات محسن : دراسة للخط والألقاب والوظائف من خلال النصوص التأسيسية الباقية للعمائر العثمانية بمدينة القاهرة ، رسالة ماجستير كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، ١٤٠٨ هـ – ١٩٨٨ م، ص ٧.

٢- على مبارك : الخطط التوفيقية ، الجزء السادس ص ٥٦ .

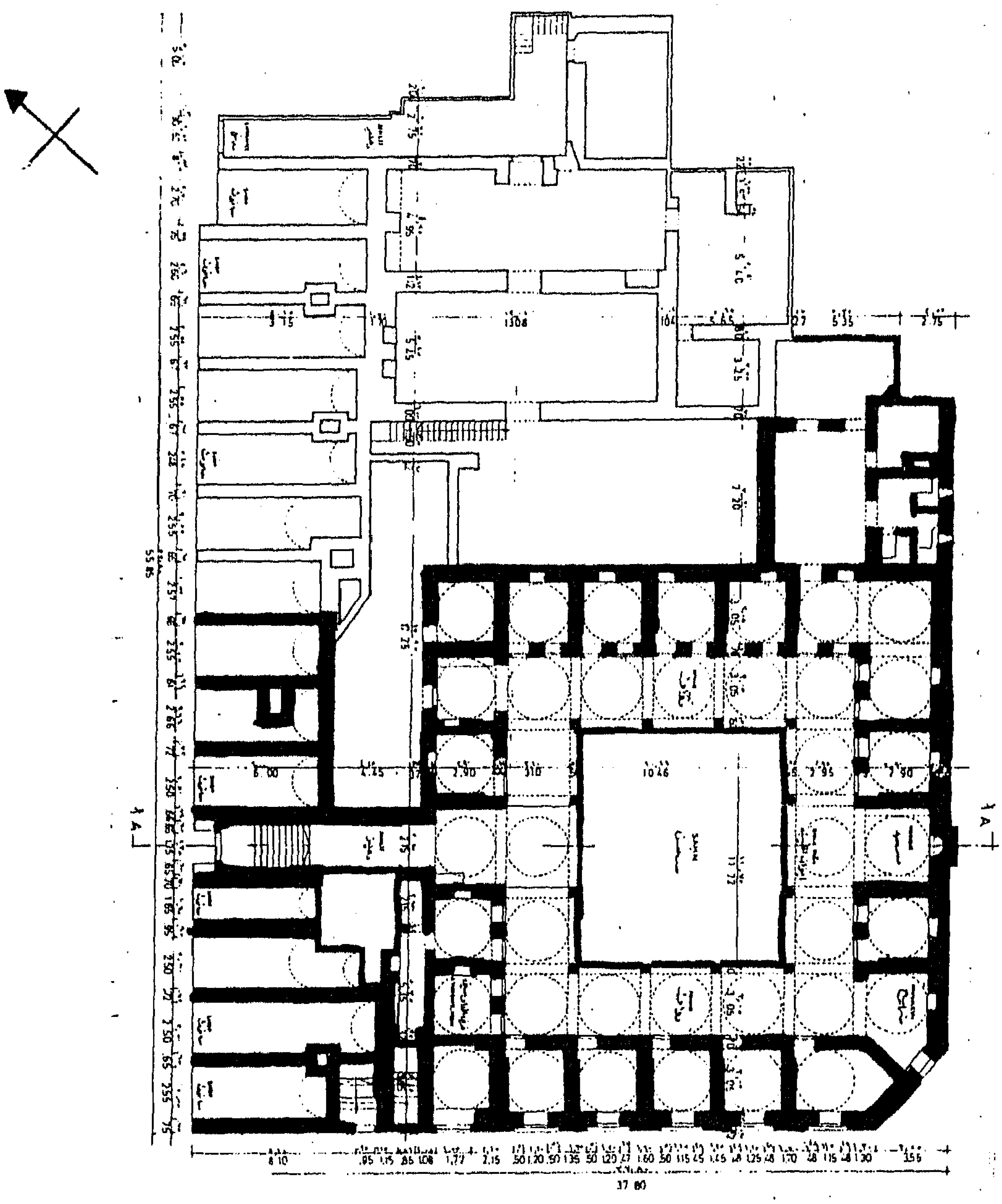
٣- منظمة العواصم والمدن الإسلامية : المرجع السابق ص ٢٨٨.

٤- منظمة العواصم والمدن الإسلامية : المرجع السابق ص ٢٩٠ .



شكل رقم (٢٥) : يوضح مسقط أفقى لمبنى التكية السليمانية يرجع لعام ١٨٩٧م ٠

عن : مركز تسجيل الآثار



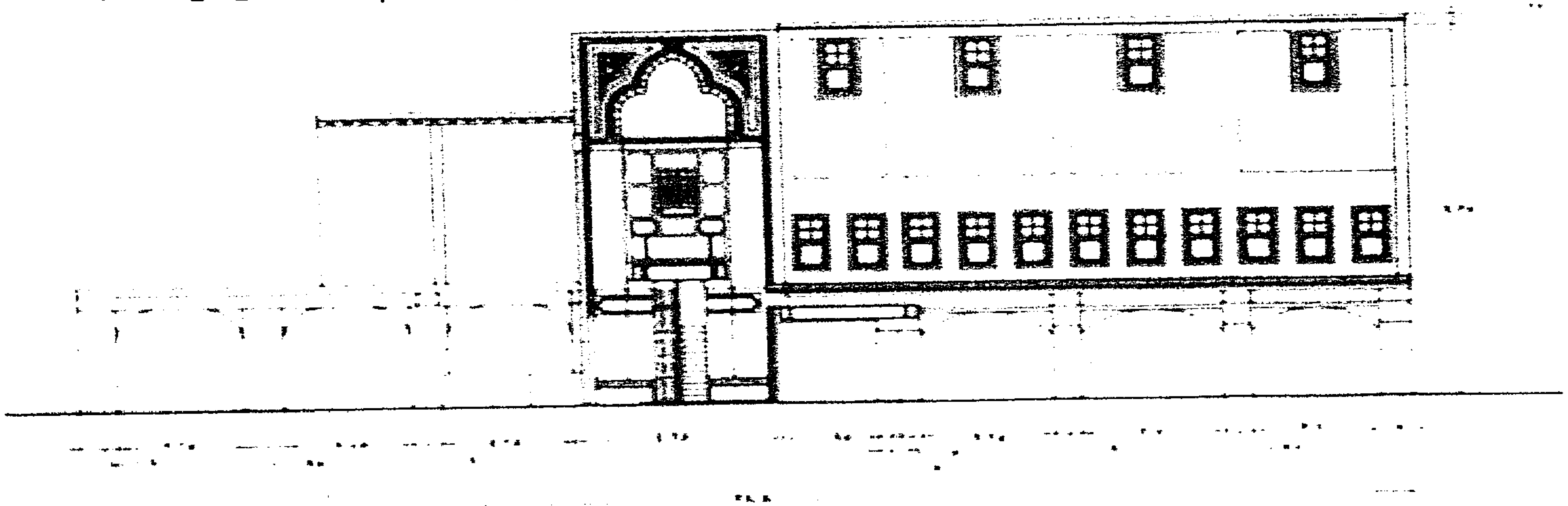
شكل رقم (٢٦) : يوضح مسقط أفقى للمساحة الحالية لمبنى التكية السليمانية .

* الجزء المظلل يمثل المساحة الحالية.

* الجزء غير المظلل يمثل المساحة المقتطعة .



شكل رقم (٢٧) يوضح الواجهة الأمامية لمبنى التكية السليمانية عام ١٨٩٧م. عن: مركز تسجيل الآثار .



مقياس رسم ١/٥٠

شكل رقم (٢٨) يوضح الواجهة الأمامية لمبنى التكية السليمانية بحالتها الراهنة . عن: البحث

وقد فتحت بهذه الواجهة مجموعة من الشبابيك الصغيرة المستطيلة ، كان يغلق عليها أحجبة من الخشب الخرط ولكن تلف أغلبها ، ويبلغ عدد الشبابيك التى فتحت فى الجزء العلوى من الواجهة أحد عشر شباكاً على يمين الداخل إلى التكية بمعدل ثلاثة فوق باب كل حانوت من الحوانيت المفتوحة فى الجزء الأسفل من التكية وفتحتان فوق باب الحانوت الأول ، والشبابيك غاية فى البساطة ويحيط بفتحاتها إطارات خشبية خالية من الزخارف ويعلو هذه الشبابيك ثلاثة شبابيك أخرى ، أما الجزء الواقع على يسار الداخل فيضم ثلاثة شبابيك تعلوها ثلاثة مماثلة لها٠ (١)

والأجزاء العلوية من المبنى مبنية الآجر والمكسى بالملاط والجزء الأيسر من أعلى تم هدمه بمعرفة المجلس الأعلى للآثار لتخفيف الأحمال على التكية ٠

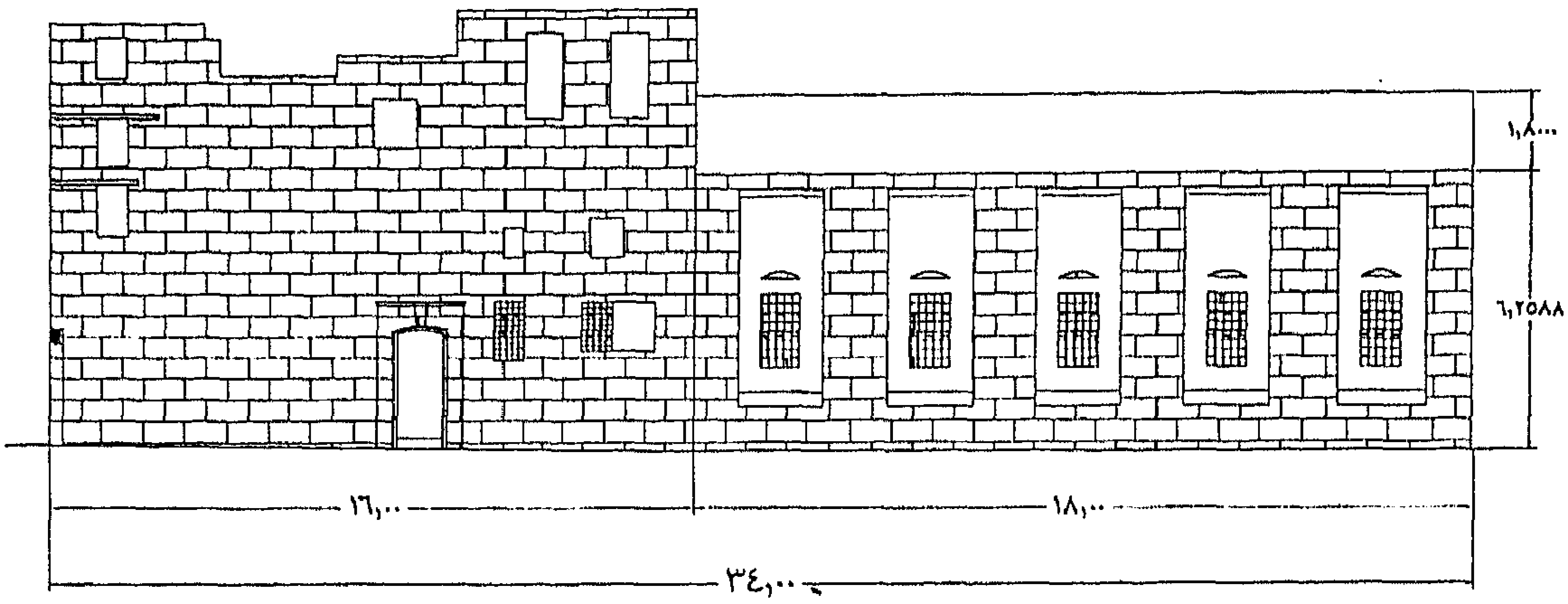
٢ ـ الواجهة الجنوبية الغربية :-

وهذه الواجهة تطل على عطفة الليمون بطول ٣٤ متر وهى مبنية من الحجر الجيرى فى مداميك متتابعة ويزخرف هذه الواجهة خمس دخلات مستطيلة لها جلسة منحدرة وقد فتحت بالجزء الأسفل من الدخلات شبابيك مستطيلة الشكل يحيط بفتحاتها إطارات خشبية خالية من الزخرفة ، ملئت بالمصبعات البرونزية ويعلو فتحات الشبابيك أعتاب مستقيمة مكونة من صنجات حجرية معشقة ، يبلغ عددها ٩ صنجات ، زخرفت الصنجات الثلاث الوسطى منها بزخارف متنوعة نباتية أما الصنج الأخرى فقد زخرفت بأشكال هندسية ، الفتحتان الأولى والثانية فأعتابهما مكونة من صنجات معشقة عبارة عن أنصاف دوائر ، ويعلو الأعتاب عقود عاتقة مكونة من صنجات معشقة بسيطة وبين الأعتاب والعقود نفيس حجرى خال من الزخرفة ، وبالطرف الجنوبى من هذه الواجهة فتحت عدة فتحات على مستويين الأولى منهما مستطيلة وترتفع عن مستوى سطح الأرض، ويغلق عليها حجاب من الخشب الخرط ويجاور هذه الفتحة أخرى مستعرضة يغلق عليها حجاب من الخشب الخرط يقسم إلى ثلاث أقسام ، ويعلو هاتين الفتحتين أخرتان أصغر منهما وهما متشابهتان تقريباً ، وهناك فتحة باب بهذا الضلع ويتقدم الفتحة عتبة رخامية وبداخلها سلم حجرى يؤدى إلى طوابق علوية ، ويغطى الداخلة سقف خشبى مسطح قديم أما باقى الطرقة فمكشوفة وعلى يسار الداخل فى هذه الطرقة ثلاث أبواب وبصدرها رابع ، كل منهم يؤدى إلى وحدة بنائية صغيرة ومستقلة تتكون من حجرة واحدة ودورة مياه وسلم يؤدى إلى طابق علوى به حجرة أخرى ودورة مياه وجميع الوحدات مبنية من الآجر،(٢) ويسكنها عدة أسر يطلقون على المكان أسم (ربع) . شكل (٢٩)

---

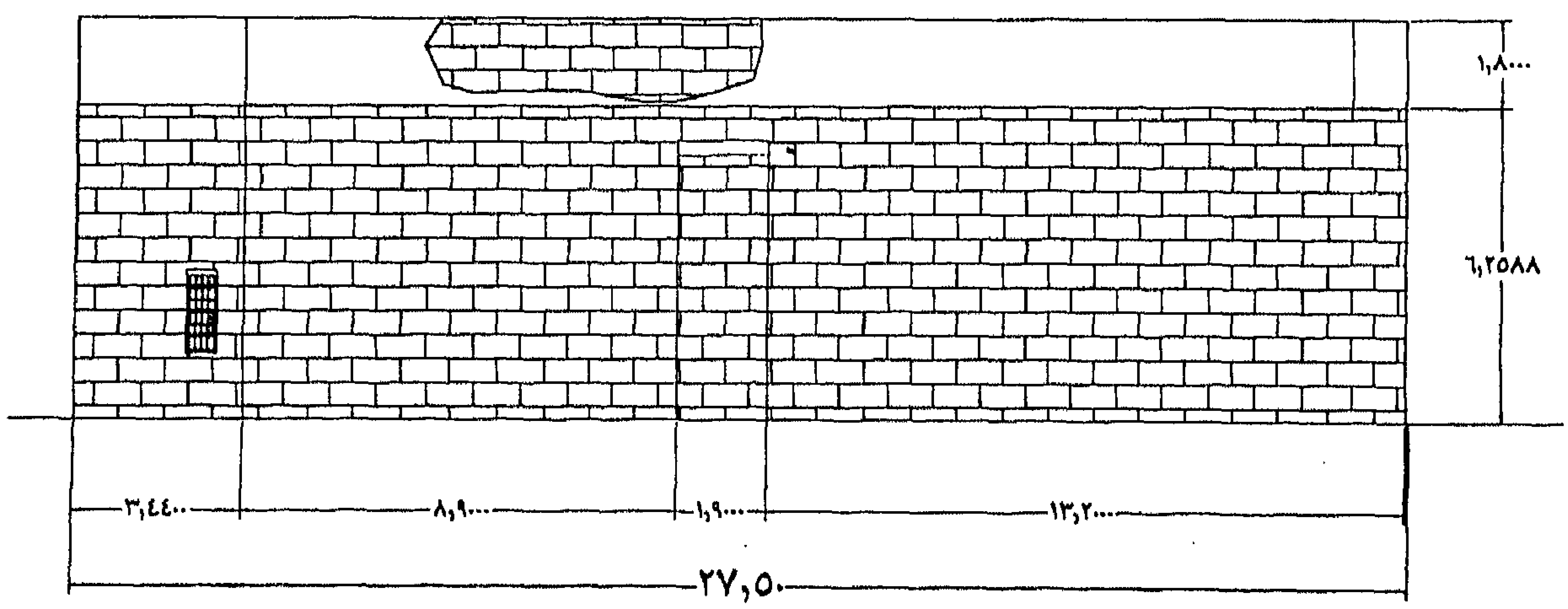
١ ــ مرفت محمود عيسى (دكتورة) : المرجع السابق ، ص ٩٩ ، ١٠٠ ٠

٢ ــ مرفت محمود عيسى (دكتورة) : المرجع نفسه ، ص ٢٠٠ ، ٢٠١ ، ٢١٤ ٠



<u>مقياس رسم : ١ /٥٠</u>

شكل رقم (٢٩) يوضح الواجهة المطلة على عطفة الليمون .   عن: البحث.



<u>مقياس رسم : ١/٥٠</u>

شكل رقم (٣٠) يوضح الواجهة المطلة على شارع حمام بشتاك .   عن: البحث .

٣ ـ الواجهة الجنوبية الشرقية : ـ

وهذه الواجهة تطل على شارع حمام بشتك وهذه الواجهة لا تحتوى على أى دخلات أو فتحات سوى بروز دخلة المحراب وبين هذه الواجهة والواجهة الجنوبية الغربية شطف به نافذة عليها مصبعات برونزية ، وتفتح هذه النافذة على الضريح الموجود داخل التكية ،شكل (٣٠)

٤ ـ الواجهة الشمالية الشرقية : ـ

وهى واجهة ليست حرة فهى ملاصقة لمنزل مجاور لمبنى التكية .

ب ـ من الداخل :ـ

١ـ المدخل :

ويتوسط الواجهة الرئيسية للتكية وهى الواجهة الشمالية الغربية ، وقد بنى على نمط المداخل المملوكية فهو يقع فى دخلة عميقة ومرتفعة بكامل ارتفاع الواجهة على جانبيها مكسلتان ويتوجها عقد مدائنى ثلاثى الفصوص شغلت كوشتاه بزخارف نباتية مورقة ، وترتكز خوذة العقد على حنيتين بأسفل كل منهما ثلاث حطات من المقرنصات ويحدد الهيئة الكلية جفت لاعب ذو ميمات مستديرة ينتهى بميمة كبيرة ، ويتوسط الدخلة باب الدخول وهو ذو مصراعين خشبيين مصفحين بشرائط نحاسية ويعلوه عتب مستقيم وعلى جانبيه مساحتان مستطيلتان شغلتا بزخارف هندسية، يلى العقد نفيس يليه عقد عاتق من صنجات معشقة وعلى جانبى كل من النفيس والعقد مساحتان مستطيلتان شغلتا بزخارف هندسية ونباتية، تليها مساحة مستطيلة تحوى النص التأسيسى (١) وهو عبارة عن لوح رخامى مقاسه ٨٦ × ٤٢ سم وبه أربع سطور بخط الثلث بصيغة: (٢) شكل (٣١)

١ ـ هذه المدرسة الشريفة أنشأها فى دولة السلطان الأعظم والخاقان المعظم مولى ملوك العرب والعجم كاسر رقاب الأكاسرة قامع أعناق

٢ ـ الفراعنة الغازى فى سبيل الله المجاهد فى إعلاء كلمة الله فخر سلاطين آل عثمان السلطان سليمان خان أبن السلطان سليم خان

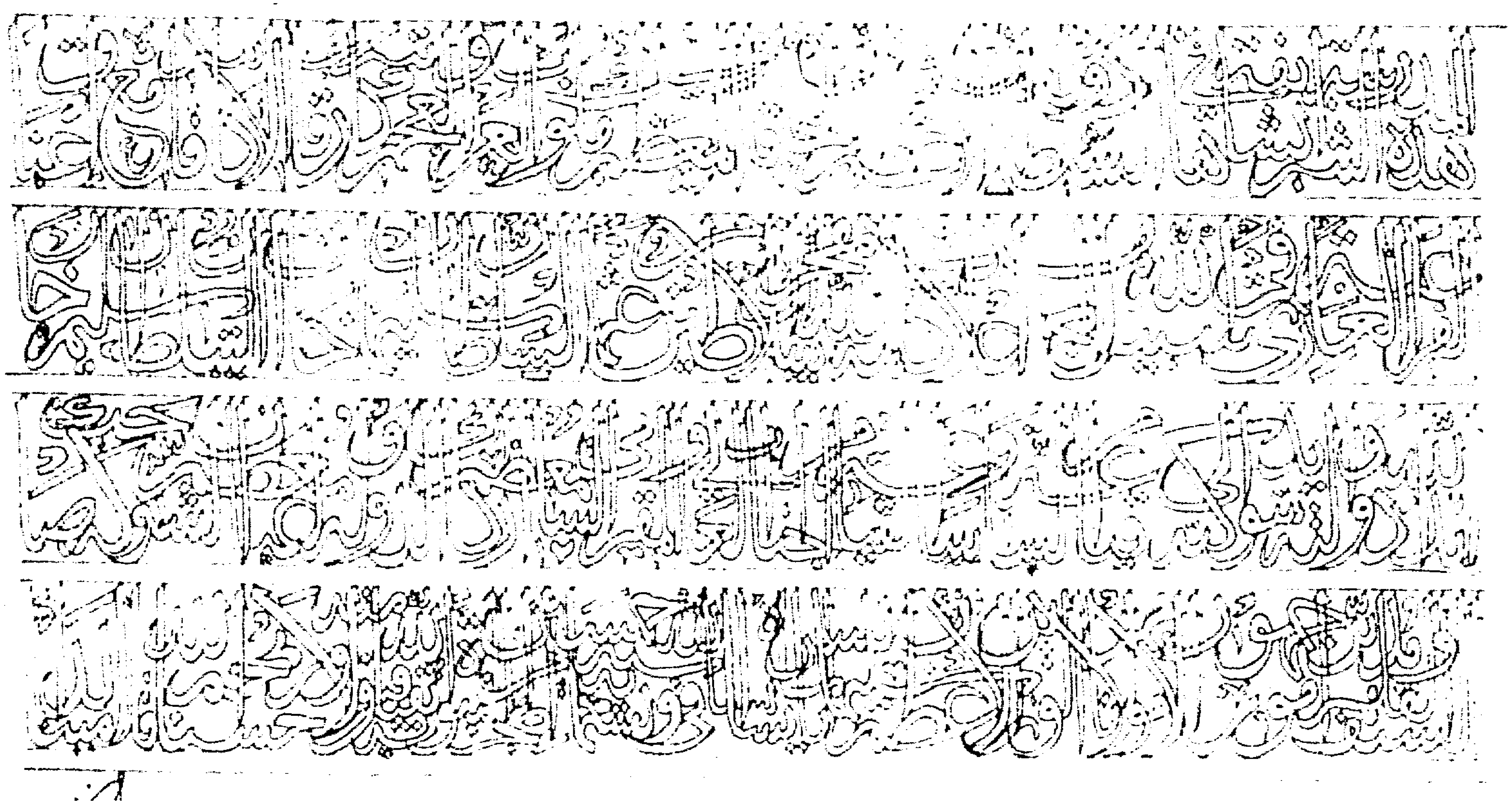
٣ ـ أيد الله دولته وأيد شوكته إلى قيام الساعة وساعة القيام الجناب العالى والمقر السامى معظم أركان الدولة ومعظم أركان الشوكة صاحب

٤ ـ السيف والقلم مدبر أمور جمهور الأمم مولانا الوزير الأعظم سليمان يسره الله لما يشاء فى سنة خمسين وتسعمائة من الهجرة النبوية تقبل الله منه قبولاً حسناً ورحم الله تعالى من قال آمين

---

١ ـ منظمة العواصم والمدن الإسلامية : المرجع السابق، ص ٢٩٠ .

٢ ـ مصطفى بركات محسن : المرجع السابق، ص ٩ .



شكل رقم (٣١) : يوضح لنص التأسيسى لمبنى التكية السليمانية .

عن: مصطفى بركات محسن.

- مصطفى بركات محسن : دراسة للخط و الألقاب والوظائف من خلال النصوص التأسيسية الباقية للعمائر العثمانية بمدينة القاهرة ، ١٤٠٨هـ / ١٩٨٩م .

وبصدر المدخل دخلة يتوجها عدد من حطات المقرنصات ترتكز على عمودين ، ويتوسط الدخلة نافذة صغيرة تشرف على دهليز المدخل ويوجد على جانبيها أربع مساحات مستطيلة بواقع مساحتين بكل جانب تعلو إحداهما الأخرى وتضم السفليتين زخارف هندسية والعلويتان زخارف نباتية مورقة (أرابيسك)٠ (١)

٢ ـ الدركاة والسلم الصاعد : ـ

وتؤدى فتحة المدخل إلى دهليز يتقدمه سلم مكون من ١٣ درجة ينتهى ببسطة طويلة تتقدم الرواق الشمالى الغربى ويغطيها قبة ضحلة من الآجر ترتكز على مثلثات كروية ، أما سقف الدهليز فيغطيه ثلاثة أقبية مروحية من الحجر ويتوسط المناطق الغائرة التى تتوسط كل قبو زخارف هندسية محفورة فى الحجر وأرضية الدهليز مغطاة بالبلاطات الحجرية ٠(٢)

٣ ـ الصحن : ـ

ويتوسط تكوين التكية صحن مكشوف والأرضية منخفضة عن مستوى أرضية الأروقة ، وتطل على الصحن بائكة ثلاثية ، تتقدم الأروقة الأربعة التى تحيط بصحن التكية ، وكل بائكة مكونة من ثلاثة عقود نصف دائرية ترتكز على أعمدة رخامية ذات تيجان كورنثية عدا عمود الركن الشمالى الشرقى والذى يعلوه تاج ناقوسى الشكل وهذه الأعمدة تبلغ أثنتا عشر عمود تحمل العقود، ويربط بين أرجل العقود روابط خشبية وتحمل تيجان العقود طبالى خشبية ، وهذه الأعمدة تختلف فى أحجامها و إرتفاعاتها ، وقد أضطر المعمارى إلى وضع قواعد حجرية مرتفعة لبعضها البعض وذلك لتحقيق الطول الموحد واكثر ارتفاعا واتساعا من باقى عقود الأروقة وهى عقدى البلاطة التى تتقدم إيوان القبلة والعقد المقابلة له بالضلع الشمالى الغربى والذى يلى المدخل ويشغل ما بين كوشات العقود المطلة على الصحن ميازيب لنزول ماتجمع من مياه تعلو السطح سواء أمطار وخلافه ويحد كل عقد من العقود المطلة على الصحن جفت بارز ينعقد فى ميمة ثم طره حجرية٠ (١)

٤ ـ الظلات حول الصحن:-

يحيط بالصحن أربع ظلات كل ظلة عبارة عن غرف يتقدمها رواق واحد يطل على الصحن وقد غطيت هذه الأروقة بقباب ضحلة حملت على مثلثات كروية مبنية من الأجر المكسى بطبقة من الملاط ويعلو بعض هذه القباب من أعلى أشكال أهلة تشبه الأهلة التى تعلو قمة المآذن، والضلع الخارجى يطل على الصحن أما الداخلى ففتحت فيه شبابيك وأبواب الفرن والخلاوى الخاصة بسكن الصوفية والدراويش٠ صورة (٦٦)

١- منظمة العواصم والمدن الإسلامية : المرجع السابق، ص ٢٩٠٠

٢- مرفت محمود عيسى(دكتورة) : المرجع السابق ، ص ٢٠٤ ٠

٣- مرفت محمود عيسى(دكتورة) : المرجع نفسه ، ص ٢٠٤،٢٠٥.

ـ الظلة الجنوبية الشرقية : ـ

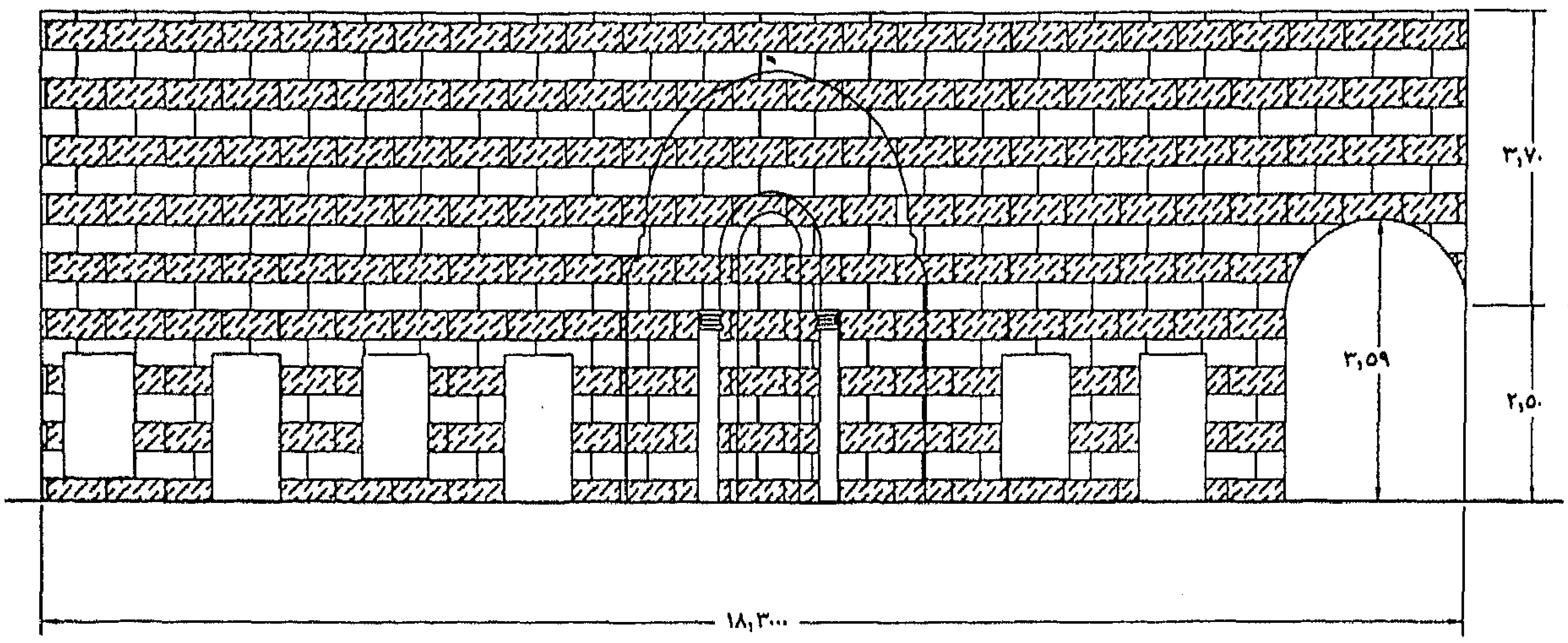
يتوسط هذه الظلة إيوان القبلة وهو عبارة عن مساحة مربعة تقريباً يتوسط صدرها محراب مكون من طبقة نصف دائرية تعلوها طاقية معقودة بعقد مدبب يتقدمها دخلة معقودة بنفس العقد نصف دائرية ترتكز على عمودين مثمنين من الرخام ، وتخلو حنية المحراب من الزخارف اللهم إلا شريط كتابى قرآنى بخط الثلث وملون باللون الأزرق ويقرأ :(بسم الله الرحمن الرحيم قد نرى تقلب وجهك فى السماء فلنولينك قبلة ترضاها فولى وجهك شطر المسجد الحرام وحيثما كنتم فولوا وجوهكم شطره صدق الله العظيم وصدق رسوله الكريم)، ويمتد هذا الشريط أسفل طاقية المحراب ويمتد أسفل جانبى عقد طاقية المحراب وعقد الدخلة التى تتقدمها ،أما الطاقية فمزخرفة بزخارف إشعاعية وفق النظام المشهر كما يزخرف صنجات عقد الطاقية وباطن صنجات عقد الدخلة التى تتقدمها وأيضاً الكوشتين زخارف هندسية ونباتية محفورة (أرابيسك)، وقد حدد عقد الدخلة بإطار حجرى أحمر مكوناً ميمة يتوسطها فص كبير من الميناء الزرقاء ويمتد الإطار ليحيط بكوشتى العقد، ويوجد على جانبى المحراب أعلى الشريط الكتابى فى البداية والنهاية مربعان يزخرف كل واحد منهما زخارف هندسية ونباتية أيضاً ،أما سقف الإيوان فمكون من قبة أكثر ارتفاعا من القباب الضحلة التى تغطى الرواق الجنوبى الشرقى وهى مقامة على أربع مثلثات كروية الأركان كما يوجد على يمين إيوان القبلة باب يؤدى إلى حجرة بها شباك يشرف على الرواق الجنوبى الشرقى ، وفى الطرف الجنوبى توجد دخلة متسعة معقودة بعقد نصف دائرى تؤدى إلى حجرة مغطاة بقبة مقامة على مثلثات كروية بركنها الجنوبى شباك يشرف على شارع عطفة الليمون ،(١) وبأرضيتها ضريح الشيخ رسول القادرى وضريح الشيخ إبراهيم التبتل القادرى ٠(٢) شكل (٣٢)ـ صورة (٦٧،٦٨)

ويوجد يسار الإيوان بابان يعلو كل واحد منها عتب من صنجات معشقة ويؤدى كل منها إلى حجرة تحوى شباكاً بجوار باب الدخول يشرف على الرواق الجنوبى الشرقى ، هذا ويشرف الإيوان على داخل الرواق من خلال عقد نصف دائرى محمول على ثلاث حطات من الحنايا المقرنصة ذات الزخارف الهندسية والنباتية، ويتكون الرواق الجنوبى الشرقى من بلاطة واحدة تغطيها خمس قباب مقامة على مثلثات كروية فى الأركان ، تشرف على الصحن ببائكة عبارة عن ثلاث عقود أحيطت صنجها بإطارات حجرية بارزة (جفت) تنتهى بميمة لأعلى مفتاح العقد وهذا وترتكز هذه العقود على أعمدة مستديرة٠ (٣)

١ منظمة العواصم والمدن الإسلامية : المرجع السابق ، ص ٢٨٨.

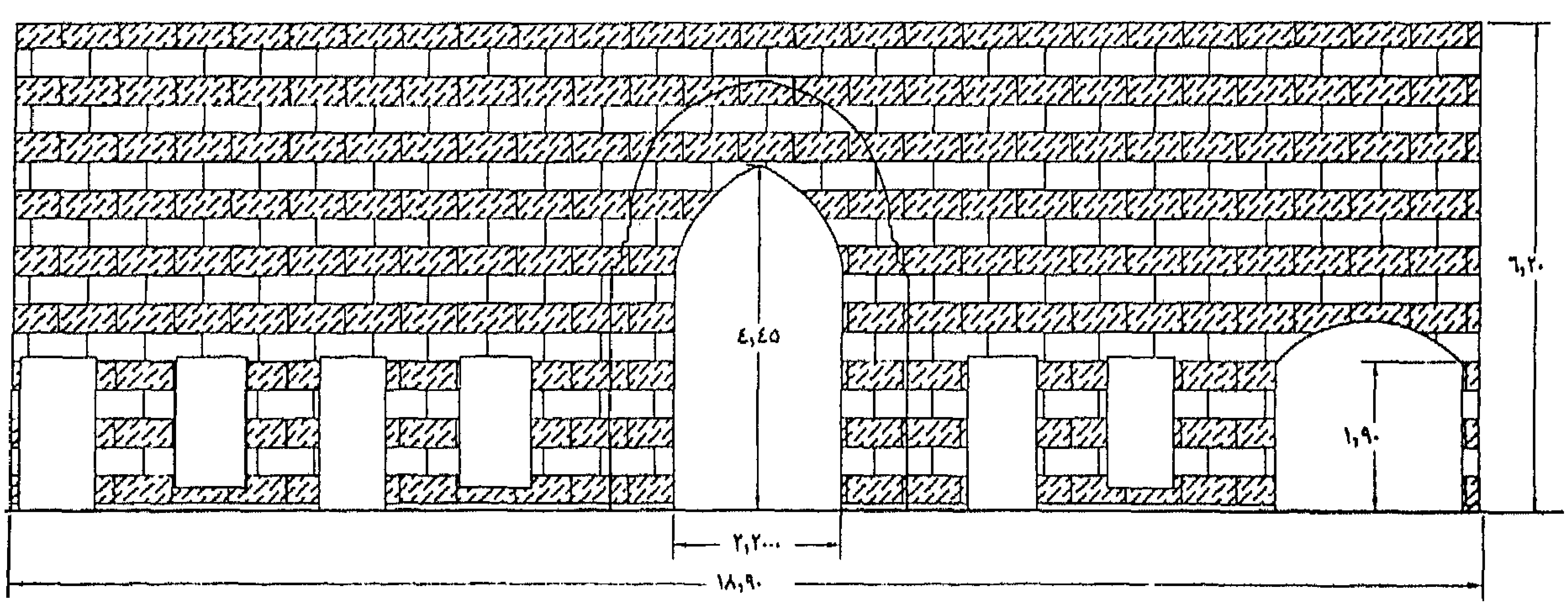
٢ـ على مبارك : الخطط التوفيقية ، الجزء السادس، ص ٥٦ .

٣ـ منظمة العواصم والمدن الإسلامية: المرجع السابق ، ص ٢٨٨ ، ٢٨٩.



مقياس رسم ١/٥٠

شكل رقم (٣٢) يوضح إيوان القبلة .   عن: البحث.



مقياس رسم ١/٥٠

شكل رقم (٣٣) يوضح واجهة الإيوان الشمالى الغربى.   عن: البحث .

- الظلة الشمالية الغربية:-

وهذه الظلة مماثلة للظلة السابقة إذ يتقدمها رواق عبارة عن بلاطة واحدة تشرف على الصحن ببائكة من ثلاث عقود ، ويغطى هذه البلاطة خمس قباب مقامة على مثلثات كروية فى الأركان ويوجد بصدر الظلة إيوان يشرف على الرواق بنفس الطريقة الموجودة فى إيوان القبلة وبصدره باب دخول التكية من دهليز المدخل ، وعن يمين هذا الإيوان يوجد باب يؤدى إلى حجرة كانت تحوى شباكاً يشرف على الرواق ، ويوجد على يسار الإيوان بابان يؤدى كل منهما إلى حجرة تحوى شباكاً يطل على الرواق ، كما نجد بالطرف الشمالى من الرواق دخلة متسعة معقودة بعقد نصف دائرى تؤدى إلى ميضأة فى ضلعها الشمالى الغربى و مدخل يؤدى إلى مساحة خربة حالياً ، أم سقف الميضأة فمغطى بقبة مقامة على أربعة مثلثات كروية الأركان٠ (١) والميضأة تحولت إلى حجرة يسكنها بعض الأفراد ضمن سكان التكية شكل (٣٣) ـ صورة (٦٩)

- الظلة الجنوبية الغربية : -

تتكون من خمس حجرات كل منها بها نافذة على الشارع وتفتح الحجرات على رواق من بلاطة واحدة تشرف على الصحن ببائكة ثلاثية العقد ، ويغطى هذه البلاطة ثلاث قباب مقامة على مثلثات كروية .

- الظلة الشمالية الشرقية:-

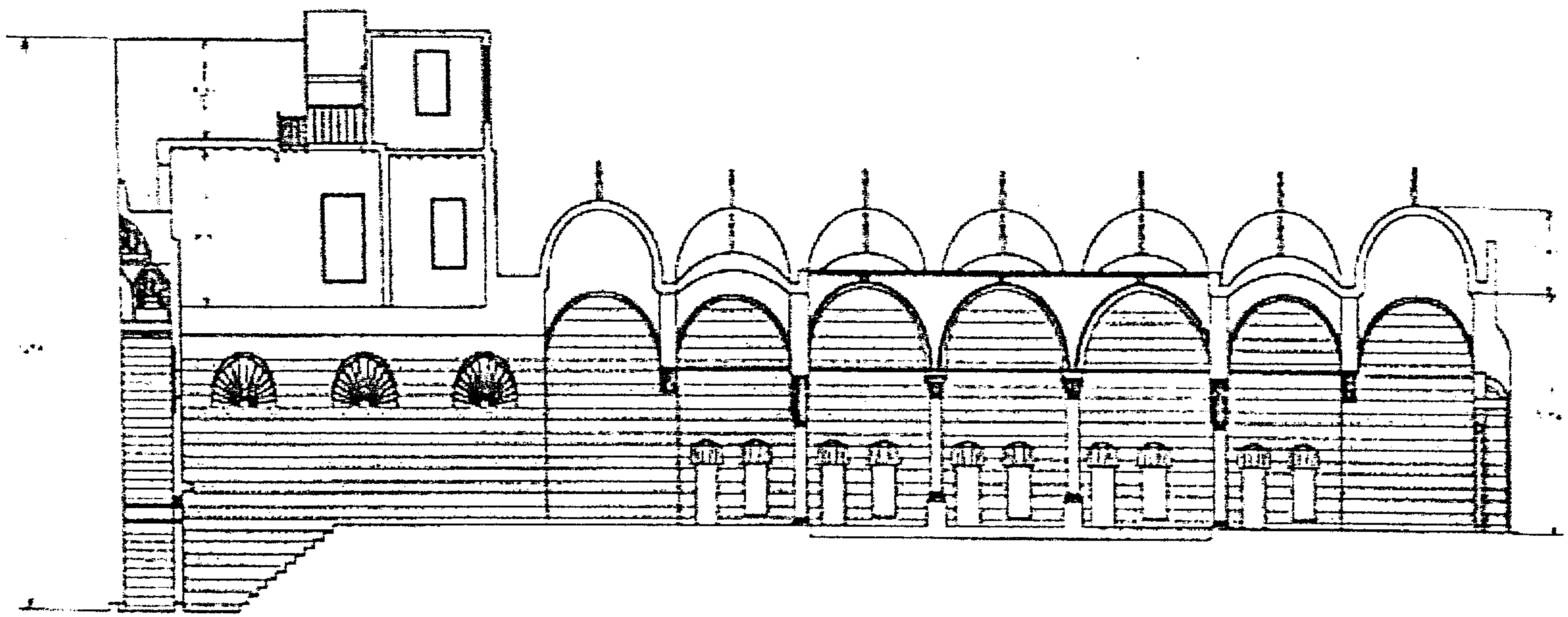
وهذه الظلة مماثلة للظلة الجنوبية الغربية إلا أن بضلعها الشرقى خمسة مداخل يؤدى الشرقى منها إلى دهليز يوصل إلى منطقة فضاء خربة كحظيرة للدواجن وأيضاً تم استحداث دورة مياه تخدم سكان التكية ، أما بقية المداخل فتؤدى إلى حجرات تشرف على الظلة من خلال الشبابيك التى تقع بجوار كل مدخل٠ (٢) شكل (٣٤)

- خلاوى الصوفية : -

وهى الحجرات التى توجد فى كل ظلة ولكنها الآن مسكونة من قبل أفراد عاديين يقطنون فى مبنى التكية والدور العلوى أيضاً الذى يشمل شيخ التكية يقطن به أيضاً بعض الأفراد٠

١- منظمة العواصم والمدن الإسلامية : المرجع السابق ، ص ٢٨٩.

٢- منظمة العواصم والمدن الإسلامية : المرجع نفسه ، ص ٢٨٩.



مقياس رسم ١/٥٠

شكل رقم (٣٤) : يوضح قطاع لمبنى التكية السليمانية .   عن: البحث.

ثانياً : – مظاهر الإتلاف البشرى فى مبنى التكية السليمانية :

تعتبر التكية السليمانية من أبرز الأمثلة التى توضح معاناة الآثار الإسلامية فى مدينة القاهرة القديمة من أسباب الإتلاف البشرى المختلفة ، تلك الأسباب التى سبق الحديث عنها لتأصيل سبب هذه المشكلة و هى أسباب اجتماعية و اقتصادية و سياسية و أسباب ناتجة عن معتقدات و موروثات شعبية ، و يتضح فى مبنى التكية عدة مظاهر للإتلاف البشرى نتجت عن هذه الأسباب كالتالى:-

١ ـ التعديات : ـ

وهى تعتبر ظاهرة خطيرة تنتشر بين الآثار الإسلامية ، وسكن الآثار نوع من أنواع التعديات وتعانى منه التكية السليمانية ، حيث تسكن المبنى عدة أسر تنتمى إلى عائلة واحدة منذ فترة طويلة وتعيش حياتها بصورة طبيعية، حيث تم إمداد المبنى بالخدمات اللازمة من كهرباء ومياه وصرف صحى وتليفونات ، وقد تم أيضاً استحداث دورة مياه لخدمة ساكنى المبنى ، وتم عمل حظائر لتربية الدواجن مع انتشار الحيوانات الأليفة مثل القطط والكلاب •

صورة (٧٠،٧١،٧٢،٧٣،٧٤)

وبالواجهة الجنوبية الغربية على عطفة الليمون يوجد باب يؤدى إلى دورين أرضى وعلوى وهو ما يسمى بالربع ، وقد تم إمداده أيضاً بالخدمات اللازمة ويلاصق مبنى التكية من الواجهة الشمالية الشرقية عمارة سكنية يوجد بالدور الأرضى مخبز ، وقد فقدت التكية الكثير من مساحتها الأصلية وبالذات من هذه الواجهة (أنظر المسقط القديم والحالى)، وأمام مدخل التكية يوجد تعدى من بعض الباعة الجائلين لبيع السمك وفاترينة لملىء الولاعات وبصفة عامة فالمنطقة مليئة بكافة أنواع التعديات . صورة (٧٥)

٢ ـ الإشغالات : ـ

وتنتشر الإشغالات أسفل التكية حيث توجد مجموعة من الحوانيت تشغلها حرف مختلفة، مثل بيع الأحذية وبيع الفاكهة والخضراوات وأيضاً محل لبيع وسن الأسلحة ومحل لبيع الفحم ومحل أخر، ويستتبع هذه الأنشطة الإمداد بالخدمات اللازمة من مياه وكهرباء وخلافه، والتى تتم فيها عمليات التوصيل بصورة لا تتناسب والطابع الأثرى للمبنى وبدون دراسة للوصول إلى أفضل الطرق حتى تؤدى فى المستقبل إلى تأثير سىء على المبنى الأثرى . صورة (٧٦)

٣ ـ المشروعات الحكومية : ـ

وقد تم تنفيذ مشروع للصرف الصحى أمام مبنى التكية بواسطة هيئة الصرف الصحى ، وقد استلزم لإتمام عمليات الحفر والتوصيل استخدام الآت ميكانيكية أثرت على سلامة المبنى ، مما أدى إلى الحاجة إلى عمليات الصلب للمبنى فى الواجهة الرئيسية لمواجهة الميل الحادث لها•

٤ ـ وسائل النقل والمواصلات : ـ

وشارع السروجية الذى تقع فيه التكية لا يسمح بمرور وسائل النقل الكبيرة ، ومن ثم فإن ما يمر به يعتبر من وسائل النقل الخفيف مثل الدراجات البخارية والسيارات وسيارات النقل الصغيرة ، وكثيراً ما يحدث اختناقات لعدم ملائمة الشارع لمرور وسائل النقل ، ونتيجة لذلك يحدث كثير من الأضرار من خلال ما يحدث من اهتزازات وما ينبعث من عادم يحتوى على الكثير من الملوثات التى تضر بالمبنى من خلال ما تتركه من نواتج على الواجهات وما تضم من زخارف وكتابات ، وما يحدث من تحولات مع وجود أى مصدر للرطوبة فتتحول إلى مركبات ضارة تتلف المبنى . صورة (٧٧)

٥ ـ ضعف الوعى : ـ

وهو العامل الرئيسى لكل ما تعانيه الآثار الإسلامية من مشاكل و يتضح أثره بشدة على مبنى التكية السليمانية ، حيث تعانى هذه المنطقة من تدهور فى المستوى الثقافى و الاجتماعى ويظهر ذلك بشدة فى عدم الاهتمام بنظافة المكان حيث تترك القمامة بداخله وأيضاً تشوين الخضر والفاكهة فى مدخل التكية وترك باعة السمك لفضلاتهم أمام المبنى ، وهناك أعمال التغيير التى تتم من دهانات وتغيير للعناصر القديمة من أبواب وشبابيك ، وهناك أعمال تركيب اللافتات الإعلانية للمحلات أسفل التكية حيث قام شاغل محل الأحذية بتركيب ألواح من الألوميتال فى المحل وكلها أشياء لا تتناسب مع طبيعة المبنى الأثرية ، وبالنسبة للوسط المحيط فنجد عمليات التعلية والهدم والبناء والتى تتم دون مراعاة للروح الأثرية للمبنى والمبانى الأثرية فى الوسط المحيط.

وليس أدل على انخفاض المستوى الفكرى وانعدام الوعى هو الشكوى التى وجهت إلى وزير الثقافة وإلى أمين المجلس الأعلى للآثار برقم ٤٩٤ بتاريخ ٢٥ / ٧ / ١٩٩٨ م وبرقم ٥٠٤ بتاريخ ٨ / ٨ / ١٩٨٨م ، بشأن استغلال أحد قاطنى التكية للمبنى فى بيع وتناول المخدرات والخمور لجذب السائحين وإحضار الفتيات سيئات السمعة بمعاونة أمين شرطة سرى .

٦ـ ترميم خاطئ : ـ

وقد أجريت عمليات صلب للمبنى من الداخل لمواجهة الشروخ الحادثة للقباب والعقود ولكنها لم تتم بطريقة سليمة حيث كانت على ركيزة واحدة مما أدى إلى هبوط فى الأرضيات نتيجة للحمل الزائد . صورة (٧٨،٧٩)

٧ ـ القوانين والتنظيمات :ـ

وتعانى الآثار الإسلامية من جراء هذا العامل حيث تعتبر وزارة الأوقاف هى المالكة لمعظم الآثار الإسلامية أما المجلس الأعلى للآثار فله حق الإشراف الأثرى فقط ،وقد ظهر ذلك فى مبنى

التكية السليمانية عندما أفادت وزارة الأوقاف أن مبنى التكية ملك لمن يقيموا فيه وأن الآثار لها سلطة الإشراف الخارجى فقط ، وذلك فى كتاب رقم ٣٧٧٩ / ١١ بتاريخ ٢٤ / ٣ / ١٩٦٤ م موجه إلى مصلحة الآثار آنذاك ، أيضاً محاضر الإزالة التى تتم ضد التعديات خارج التكية والتى لا تلبث أن تعود ، بالإضافة إلى قرارات الإخلاء التى صدرت ضد ساكنى التكية منذ فترات طويلة ومنها ما حرر بتاريخ ٤ / ١ / ١٩٦٢م و ٦ / ٧ / ١٩٦٧م مع توصية بإخلاء المبنى وتسليمه لمصلحة الآثار، وتتوالى قرارات الإخلاء إلى الآن ولا يحدث تنفيذ مما يدل على ضعف القوانين مع عدم القدرة على تنفيذها إلى جانب تضارب الاختصاصات .

يضاف لما سبق الإهمال الذى يتعرض له مبنى التكية حيث لم توضع خطة ترميم شاملة على الرغم من التقارير التى تفيد حاجة المبنى إلى ترميم شامل ، خصوصاً أن حالة المبنى تزداد خطورة منذ الزلزال عام ١٩٩٢م مما يؤثر على سلامة السكان فى التكية ، وهذه التقارير محفوظة بملف التكية بمحفوظات قطاع الآثار الإسلامية والقبطية بالمجلس الأعلى للآثار وبإدارة تفتيش جنوب القاهرة الأثرية ، ويذكر للجنة حفظ الآثار العربية أنها قامت بعدة ترميمات للمبنى حيث قامت بترميم ما تشوه من الواجهة الرئيسية عام ١٨٩٤ م ، وأيضاً أعمال صيانة التكية عام ١٨٩٦ م ثم قامت بتغطية أرضية الدهليز ببلاطات حجرية عام ١٩٠١م .(١)

ويجدر الإشارة إلى أنه فى ٢٧ / ١٢ / ١٩٧٣ م اقترحت اللجنة الدائمة للآثار الإسلامية والقبطية إخلاء المبنى من القاطنين لإعداد مشروع للإصلاح توطئة لاستغلاله فى أغراض ثقافية، وأيضاً اقتراح مرشد سياحى إلى وزير الثقافة والإعلام فى عام ١٩٧٣ م بشأن العناية والحفاظ على التكية السليمانية كمظهر من مظاهر العمارة الإسلامية الفريدة طبقاً لتوصيات الندوة الدولية للعمارة بالقاهرة عام ١٩٧٢م وأيضاً فى ٢٣ / ٣ / ١٩٨٢ م ، ثم تقرير يفيد سوء حالة المبنى والحاجة إلى ترميم شامل ، وفى ٣ / ٧ / ١٩٩٣ م تم عمل تقرير بهذا الشأن ، وتعددت التقارير عام ١٩٩٤ و ١٩٩٥ م وفى جريدة الوفد بتاريخ ٤ / ١ / ١٩٩٧ أشارت إلى سوء حالة المبنى وحاجته إلى الترميم، ويضاف إلى ما سبق عدم تنفيذ قرارات لجنة الحرم الأثرى للمبنى عام ١٩٨٢م مما يعطى صورة واضحة للإهمال فى حق هذا الأثر الفريد.
صورة (٨٠،٨١)

١- محاضر لجنة حفظ الآثار العربية : المجموعة الحادية عشر عن سنة ١٨٩٤ ، ص ٣٨ ، ٣٩.
المجموعة الثالثة عشر عن سنة ١٨٩٦ ، ص ١٠٠.
المجموعة الثامنة عشر عن سنة ١٩٠١ ، ص ١٢٩.

وباستعراض لأسباب التلف البشرى سالفة الذكر وما ترتب عليها من مظاهر التلف البشرى المختلفة فإنه يمكن توضيح ما ينتج عنها من نواتج تلف يظهر أثرها على المبنى كالتالى : -

- الأتربة و الاتساخات :-

تنتشر الأتربة و الاتساخات بشكل كبير فى المبنى حيث تغطى معظم الجدران ، وذلك حيث أن أرضيات الشوارع المحيطة بالمبنى ترابية وغير مرصوفة وصحن المبنى أيضاً ترابى ، بالإضافة إلى ما ينبعث من وسائل النقل والمواصلات من عوادم وما تخرجه المدخنة الخاصة بالفرن الملاصق للتكية مع استخدام السكان للمواقد فى عمليات الطهى والأغراض الأخرى ، وما ينتج عما سبق من أدخنة ومخلفات تترسب على أسطح مبنى التكية من الخارج والداخل مع وجود السطح الملائم ، وذلك لخشونة السطح الناتج عن التقادم الزمنى وعمليات تزهر وتبلور الأملاح ، فتترسب هذه المواد على الأسطح مع وجود الرطوبة فتتكون طبقات متكلسة على الأسطح فى شكل قشرة سوداء تجمع خليط من الأتربة والملوثات والدهون وخلافه ، مما يصعب عمليات إزالتها وتنظيفها ويشوه المظهر العام للمبنى . صورة (٨٢،٨٣)

- الرطوبة : -

وتنتشر الرطوبة بشكل واضح حيث يظهر أثرها على المبنى من الداخل والخارج مع توافر مصادرها المختلفة ، وذلك من خلال القصور الموجود والتسرب فى شبكات المياه والصرف الصحى و الذى يتضح أثره فى انتشار الرطوبة بشكل فى جدران المبنى (سبق إصلاح رشح بالجدران نتيجة انسداد مواسير الصرف الصحى من قبل السكان بدون سند قانونى مع توصية بطردهم بتاريخ ١٩ / ٧ / ١٩٨٩ م)، وأيضاً عمليات رش المياه التى تتم من القاطنين حول المبنى فى الشوارع التى تحيط بالتكية وأصحاب المحال وأيضاً من سكان التكية من خلال إلقاء المياه داخل الصحن مع وجود دورة المياه المستحدثة ، مع وجود هذه المصادر للمياه علاوة على المياه الأرضية فإن هذه المياه تتجمع حول الأساسات فترتفع فى الجدران بفعل الخاصية الشعرية إلى مسافات تتوقف على مسامية مواد البناء ونفاذيتها وعلى كمية المياه المتجمعة، وينتج عن ذلك غسل ونزح المواد الرابطة لحبيبات الكتل الحجرية والمونات ، الأمر الذى يؤدى إلى تحولها مع الزمن إلى أجسام هشة ضعيفة التماسك سهلة الانهيار، أيضاً فإن هذه المياه تذيب الأملاح الموجودة أصلاً فى الأحجار أو التربة ومع صعود هذه المحاليل فإن الأملاح تترسب داخل مسام الأحجار أو الشقوق والشروخ أو على أسطح المبنى مع تبخر المياه نتيجة التردد فى درجات الحرارة ، ويحدث أيضاً تأثر الحشو الداخلى للبناء والمكون عادة من الدبش والجبس و المونة والصلصال والطين و غيرهما من المواد الطفلية وذلك خلال تواجد مصادر الرطوبة والمياه ، مما يؤدى إلى انتفاش بعض هذه المواد وفقاً لدرجة الصلابة والمسامية ومعدلات التمدد

والانكماش والتردد فى درجات الحرارة مما يسبب ضغوطا شديدة تؤدى إلى ظهور الشروخ بالأسطح والقباب الضحلة وخاصة عند انكماشها بسبب تبخر المياه ، ونتيجة لاستمرارية الإمداد بمصادر الرطوبة والمياه وإذابتها للأملاح والمواد الرابطة لحبيبات الحجر و المونات تفقد الأحجار قوتها وتماسكها وتتفتت مع عمليات الغسل و النزح المستمرة مما يظهر أثره على تآكل الجدران و المكاسل الخارجية مع أى احتكاك خارجى ، ولما كان التلف يتركز فى الأجزاء السفلية من الجدران فإنه يؤدى إلى إنزلاق التربة وعدم الاتزان فى التحميل مما ينذر بانهيار المبنى مع ظهور مشكلة خطيرة وهى الخلل فى ميكانيكية التربة نظراً لأن معظم أراضى القاهرة القديمة من الرديم والمواد الطفلية والطينية، حيث تعمل مياه الصرف والمياه الأرضية على إضعاف قوة تحمل التربة الحاملة للأثر نتيجة وجود المواد العضوية المتحللة ونمو مسببات التلف البيولجى التى تؤدى إلى تحول طبقات التربة الحاملة إلى تربة هشة ضعيفة ، ومع التذبذب فى معدلات التشرب بهذه المياه يحدث الخلل نتيجة للتغير فى طبيعة الخواص الجيولوجية والطبيعية للتربة ، ويصاحب هذا التغير الهبوط فى مستوى التربة و الذى يظهر أثره على الميل فى الأعمدة وعدم الانتظام فى أماكنها مع الشروخ التى تملئ مبنى التكية وخاصة فى مفاتيح العقود والجدران والقباب الضحلة ، مع وجود انبعاج بالواجهة الرئيسية وتطبل بحوائطها مما يجعل المبنى عرضة للانهيار بمرور الوقت • صورة (٨٤:٩١)

- الأملاح : -

وتظهر مشكلة الأملاح فى المبنى مع وجود الرطوبة ومن خلال تشرب مواد البناء بالمياه والتردد فى درجات الحرارة ، حيث يؤدى ذلك إلى إذابة الأملاح الموجودة بها أو تلك الموجودة بالتربة التى تحتضن الأساسات ، ومن ثم تتحرك محاليلها إلى الأسطح المكشوفة وتبدأ الأملاح فى التزهر والتبلور وذلك عندما تتطاير المياه بالبخر مسببة تلف الأسطح بفعل الضغوط الموضوعية التى تصاحب عملية التبلور، لذا فمعظم التلف الموجود بالمبانى الأثرية عموماً ناتج من تكرار ذوبان وتبلور الأملاح وذلك من خلال التردد فى مستوى الرطوبة بالارتفاع والانخفاض ويزداد تأثير الأملاح فى حالة مواد البناء المسامية وذات النفاذية العالية، ويظهر تأثير ذلك بمبنى التكية حيث أحجار البناء فيها من نوعية الأحجار الرسوبية (حجر جيرى) وعليه فنجد أن المناطق التالفة تكون على هيئة حبيبات مفككة أو على هيئة قشور ، والأملاح المنتشرة بالمبنى هى كلوريد الصوديوم مع وجود بعض أملاح النترات وهى أملاح قابلة للذوبان فى الماء ، ويعتبر كلوريد الصوديوم من أخطر أنواع الأملاح والتى تتسبب فى تلف كثير من المبانى الأثرية، وذلك أن هذا النوع من الأملاح عندما يتبلور داخل مكونات الأحجار فإن بللوراته تتميز بحجمها الكبير و الذى ينشأ عنه ضغوط داخلية وتتسبب فى تلف التركيب الداخلى

جدول رقم (٧) يوضح مصادر الأملاح الشائعة فى المبانى الأثرية

نوع الملح	مصادر شائعة
- كبريتات الصوديوم	مساحيق غسيل الملابس ، التربة ، بعض أنواع الطوب الطفلى المحروق ، بعض نواتج الوقود الصلب ، ناتج تأثير التلوث الجوى على كربونات الصوديوم ٠
- كربونات الصوديوم (صودا الغسيل)	مساحيق غسيل الملابس ، بعض مساعدات التنظيف المنزلية ، بعض المنظفات المصنعة الخاصة بواجهات المبانى الحجرية ، الملاط المحضر حديثاً من الأسمنت والمصيص ٠
- كبريتات الماغنسيوم (ملح إبسوم ـــ الملح الإنجليزى)	بعض أنواع الطوب الطفلى المحروق ، ماء المطر الناتج عن غسيل الحجر الجيرى الدولوميتى المتأثر بالتلوث الجوى ٠
- كربونات البوتاسيوم	الملاط المحضر حديثاً من الأسمنت و المصيص ، رماد الجثث المحترقة ، الأسمنت البركانى ٠
- كبريتات البوتاسيوم	بعض أنواع الطوب الطفلى المحروق ، ناتج تأثير التلوث الجوى على كربونات البوتاسيوم ٠
- كلوريد الصوديوم (الملح الشائع)	مياه البحار ، الأملاح المستخدمة فى رصف و تسوية الطرق ، الملح المستخدم فى حفظ اللحوم و خلافه ، التربة ٠
- كلوريد البوتاسيوم	التربـــــة ٠
- كبريتات الكالسيوم	العديد من أنواع الطوب الطفلى المحروق ، الحجر الجيرى و الحجر الجيرى الدولوميتى المتأثر بالتلوث الجوى ، الجبس المستخدم فى ملاط الحوائط ٠
- نترات الصوديوم (ملح شيلى)	التربة ، اللحوم المحفوظة ، التسميد ٠
- نترات البوتاسيوم (ملح صخرى)	التربة ، التسميد ، البارود ٠

After: Honeyborne, D, B.,

- Honeyborne, D, B.,: weather and decay of masonry, "Conservation of Building and Decorative Stone",1998 .

للأحجار ومكوناتها المعدنية المختلفة ، كما أن كلوريد الصوديوم عند تبلوره فوق أسطح الأحجار فإنه يمتص كميات كبيرة من الرطوبة الجوية ، وتعتبر التربة فى مدينة القاهرة القديمة من أهم مصادر ملح كلوريد الصوديوم نظراً لإحتواءها عليه إلى جانب أملاح الكبريتات والنترات وغيرها من الأملاح الذائبة فى التربة يضاف إلى ما سبق ما قد يتواجد من الفضلات الآدمية والحيوانية وما تحويه من أملاح أيضاً . جدول (٧) ــ صورة (٩٢)

- التلف البيولوجى : -

وتوجد مشكلة التلف البيولوجى بوضوح فى مبنى التكية السليمانية حيث تتواجد مسببات التلف من رطوبة وقمامة ومخلفات وهى بيئة صالحة لنمو هذا النوع من التلف ، بالإضافة إلى انتشار الحيوانات الأليفة وحظائر الدواجن وما ينتج عن ذلك من مخلفات وما يستتبعه من روائح كريهة تضر بصحة القاطنين وبصحة زوار المبنى الأثرى ، علاوة على تشويه المظهر الأثرى للمبنى يضاف إلى ما سبق عمليات تشوين الخضر والفاكهة فى مدخل التكية ومخلفات بيع الأسماك أمام المبنى وما ينتج عنه من مخلفات تساعد على نشأة التلف البيولوجى ، حيث تنتشر الحشرات مثل الذباب والصراصير والنمل بالإضافة إلى القوارض وأعشاش النحل والكائنات الحية الدقيقة وبخاصة عند دورة المياه المستحدثة ، وليس أدل على ذلك من المحاضر التى حررت ضد السكان منذ فترات طويلة ومنهـــا ما حـــرر بتاريخ ٤ / ١ / ١٩٦٢ م ، ٦ / ٧ / ١٩٦٧ م مع توصية بإخلاء المبنى وتسليمه لمصلحة الآثار، وأيضاً تكرر ذلك فى عام ١٩٩٤م نتيجة لاستغلال مدخل التكية لإلقاء القاذورات والقمامة . صورة (٩٣)

- التدمير والتشويه : -

وهى من أهم المشاكل التى تتضح فى المبنى حيث عمليات التغيير التى يقوم بها السكان من أعمال دهانات حديثة (جير – زيت) للحجرات التى يسكنونها وما لها من تأثير متلف للجدران يصعب من عمليات الإزالة والتنظيف دون إتلاف السطح علاوة على ما قد تخفيه من زخارف أو كتابات ، بالإضافة إلى عملية استبدال العناصر الموجودة فى المبنى من أبواب وشبابيك قديمة وإحلالها بأخرى حديثة ، وعمليات الهدم والتكسير لإدخال المرافق من مياه وكهرباء وتليفونات وقد تمت عمليات الإدخال دون الرجوع إلى إدارة الآثار(يوجد خطاب بتاريخ ٢٣ / ٩ / ١٩٦٤م من مصلحة الآثار إلى إدارة الكهرباء والغاز بالقاهرة بهذا الشـــأن) ، وقد تم استخدام مونة الجبس والأسمنت فى تثبيت الأسلاك والمواسير وما إلى ذلك ، وهاتان المادتان لهما تأثيرهما المتلف على الآثار نظراً لاحتوائهما على كثير من الأملاح ، وفى ظل التردد فى درجات الحرارة ومعدلات الرطوبة فتكونان مصدر تلف شديد للأسطح أضف إلى ذلك سوء الاستخدام والإهمال الذى أدى إلى تآكل السلم الحجرى للتكية و المكاسل التى بالمدخل ، وعلاوة على ما سبق ما

يحدثه مستأجرى المحلات أسفل التكية من تغييرات تعتبر صورة صارخة لعمليات التدمير والتشويه ، فعلى سبيل المثال قيام شاغل أحد المحلات (محل أحذية) بتركيب ألواح من الألوميتال فى الجزء العلوى من المحل فى الواجهة الرئيسية للمبنى مع استعمال الجدران لعرض الأحذية وقد حرر محضر بذلك بتاريخ ١٩٩٢ ، بالإضافة إلى عمليات تغيير واجهات المحلات الأخرى باستخدام ألواح الخشب مع استعمال الجدران لوضع اللافتات والإعلانات مما يشوه ويفسد المظهر الأثرى للمبنى ويعمل على تلف وتآكل أحجار المبنى . صورة (٩٤)

جدول رقم (٨) بيان العينات المأخوذة وطرق التحليل والغرض منها •

رقم العينة	نوع العينة	مكان أخذ العينة	طريقة التحليل والفحص	الغرض من العينة والتحليل
١	حجر	عينة من الأحجار على ارتفاع ١م من الواجهة الجنوبية الشرقية المطلة على شارع حمام بشتاك.	حيود الأشعة السينية X –Ray Diffraction	التعرف على نوعية الحجر و تركيبه
٢		عينة من الأحجار على ارتفاع ١,٥م من الواجهة الجنوبية الغربية المطلة على عطفة الليمون.		
٣		عينة من الأحجار على ارتفاع ١ م من الإيوان الجنوبى الغربى		
٤		عينة من الأحجار على ارتفاع ١,٢ م من الإيوان الشمالى الغربى		
٥		عينة من الأحجار على ارتفاع ١ م من الإيوان الشمالى الشرقى		
٦	مونة	عينة من المونة على ارتفاع ١,٢ م من الإيوان الشمالى الغربى		التعرف على تركيب المونة
٧		عينة من المونة على ارتفاع ١م من الإيوان الشمالى الشرقى		
٨		عينة من المونة على ارتفاع ٠,٩م من الإيوان الجنوبى الشرقى		
٩	أملاح	عينة من الأملاح على ارتفاع ١,٥ م من الإيوان الشمالى الغربى يسار الداخل		التعرف على نوعية الأملاح
١٠		عينة من الأملاح على ارتفاع ١ م إيوان القبلة يمين المحراب		
١١		عينة من الأملاح على ارتفاع ١,٢ م من الإيوان الشمالى الغربى يمين الداخل		

١٢	أحجار	عينة من الأحجار على ارتفاع ١ م من الإيوان الشمالى الشرقى	الميكروسكوب الإلكترونى الماسح SEM	التعرف على العناصر المكونة للحجر و تركيبه الداخلى
١٣		عينة من الأحجار على ارتفاع ١ م من الإيوان الجنوبى الغربى		التعرف على نوعية التلف وتأثيره على التركيب الداخلى
١٤		عينة من الأحجار على ارتفاع ١,٢ م من الإيوان الشمالى الغربى		

ثالثاً: الفحوص والتحاليل : -

وهذه الخطوة هامة قبل إجراء عمليات العلاج والترميم وذلك لتحديد ومعرفة نوعية التلف والتعرف على المتغيرات التى قد تحدث للمواد الأثرية نتيجة الإصابة بالتلف ، و بالتالى يكون من السهل بعد ذلك اختيار طرق ومواد العلاج والترميم المناسبة ، وقد تم استخدام طريقتين للتحليل وهما :

١ ـ التحليل بحيود الأشعة السينية : - X – RAY Diffraction ANALYSIS

وهذه الطريقة من التحليل بالأشعة السينية تستوجب أن تكون المادة متبلورة (صلبة) حيث أن التعامل يكون مع التركيب البللورى للمادة المراد فحصها ، حيث تنكسر أو تنعكس الأشعة السينية بواسطة المسطحات الذرية طبقاً للقانون المشهور باسم قانون براج .Bragg's Law ويتم تسجيل الأشعة فى صورة رسم بيانى أو نبضات بالتسجيل الآلى بجهاز الديفراكتوميتر Diffractometer وذلك بما تمثله من شدة الانعكاسات (I) وموقع الإنعكاسات (2 O) ويسمى ذلك بنمط حيود الأشعة السينية ، والتى تعتبر مميزة للتركيب البللورى للمادة وبالتالى للمادة نفسها وقد سمى أحياناً بصمة المادة Finger Print of Material وبذلك يمكن التعرف على المركبات الموجودة فى المادة المراد تحليلها بالرجوع إلى الجداول القياسية للأشعة السينية .(١)

وقد استخدمت هذه الطريقة لتحليل نوعيات الأحجار والمونة والأملاح كالتالى:-

- ظروف تشغيل الجهاز:-

Diffactometer Type: Pw1840

Model : Philips Analytical X – Ray B. Y

Tube anode : CU

Generator Tension (K V): 40

Generator Current (M A): 25

Wave Length Alpha 1 (A): 1.54056

Wave Length Alpha 2 (A): 1.54439

Intensity Ratio (Alpha 2 / Alpha 1): 0.500

Receiving Slit: 0.2

Monochromate Used: No

Full Scale of recorder (K counts / s): 20

Time Constant of Recorder (S): 0.5

١ـ فاطمة محمد حلمى (دكتورة): محاضرات فى التطبيقات التكنولوجية الحديثة فى مجال الآثار، تمهيدى ماجستير ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ١٩٩٥ .

أولاً : عينات الأحجار Samples of Stones

أ ـ عينة رقم (١)

احتوت نتائج نمط حيود الأشعة السينية للعينة رقم (١) والموضحة بالشكل رقم (٣٥) والمبينة بالجدول رقم (٩) على المركبات التالية :

١ ـ تبين وجود معدن الكالسيت Calcite وتركيبة الكيميائى كربونات الكالسيوم $CaCO_3$ كمكون أساسى للعينة ، وهو المعدن الأساسى فى تكوين الحجر الجيرى limestone ٠

٢ ـ احتوت العينة على شوائب مثل معدن الكوارتز Quartz وتركيبه الكيميائى ثانى أكسيد السيليكون SiO_2 وكذلك معدن الهاليت Halite وتركيبه الكيميائى كلوريد الصوديوم NaCL .

ومن خلال ما سبق يتضح أن العينة التى تم تحليلها عبارة عن حجر جيرى ، يوجد معه بعض المركبات الأخرى عبارة عن شوائب مثل الكوارتز و الهاليت الذى ينتشر كناتج تلف فى المبنى ٠

ب ـ عينة رقم (٢)

احتوت نتائج نمط حيود الأشعة السينية للعينة رقم (٢) والموضحة فى شكل (٣٦) والمبينة بالجدول رقم (١٠) على المركبات التالية : -

١ ـ احتوت العينة على معدن الكالسيت كمكون أساسى للعينة وهو المعدن الأساسى للحجر الجيرى ٠

٢ ـ تبين وجود معدن الهاليت كشائبة فى العينة.

ومن خلال ما سبق يتضح أن العينة التى تم تحليلها عبارة عن حجر جيرى نظراً لوجود معدن الكالسيت كمكون أساسى ، وأن وجود الهاليت كشائبة يرجع نتيجة إنتشاره كناتج تلف فى المبنى ٠

ج ـ عينة رقم (٣)

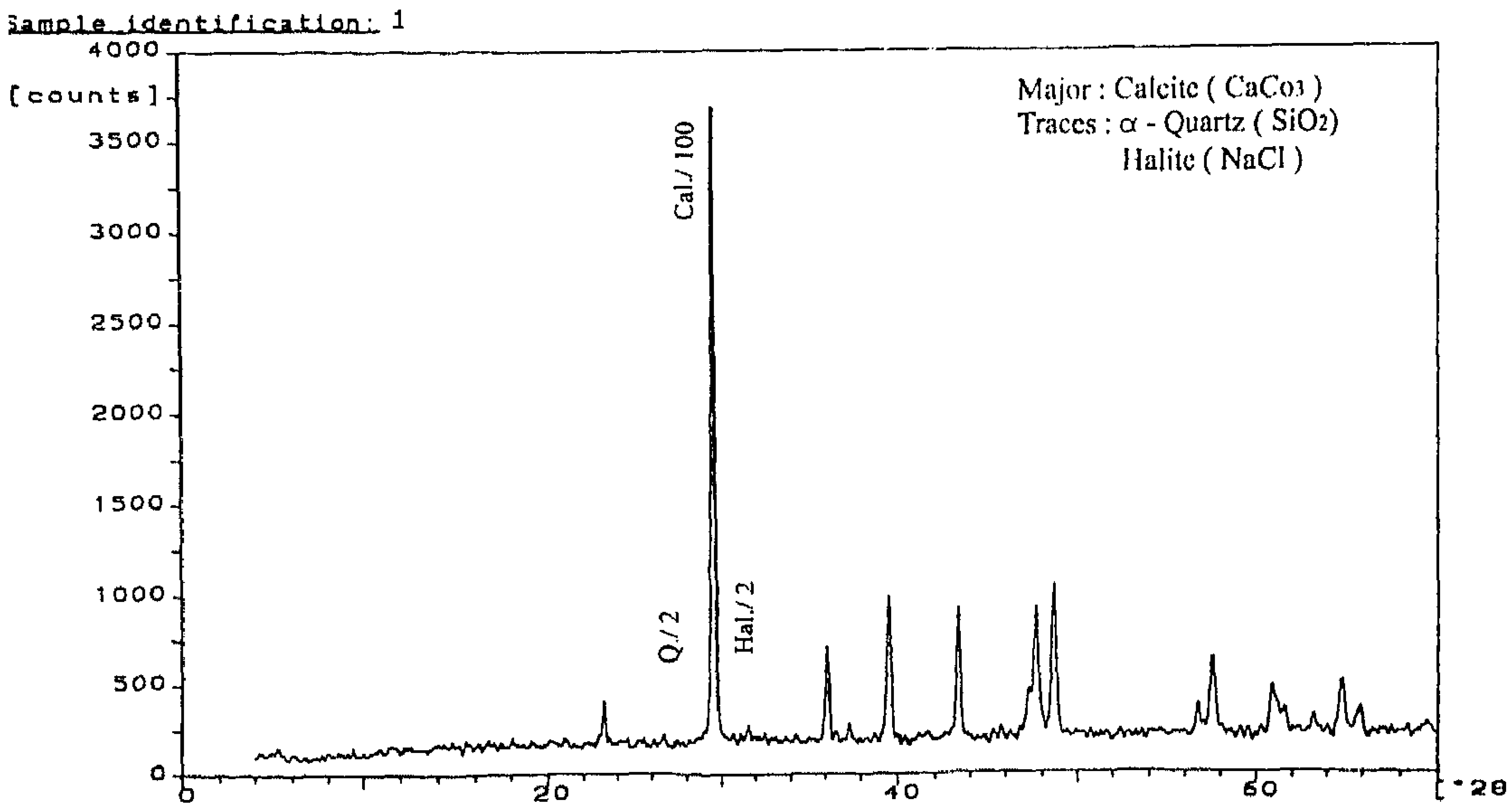
احتوت نتائج نمط حيود الأشعة السينية للعينة رقم (٣) والموضحة بالشكل (٣٧) والمبينة بالجدول (١١) على المركبات التالى : _

١ ـ تبين وجود معدن الكالسيت كمكون أساسى للعينة وهو المكون الأساسى للحجر الجيرى .

٢ ـ احتوت العينة أيضاً على معدن الدولوميت Dolomite و تركيبه الكيميائى كربونات الكالسيوم و الماغنسيوم $CaMg(CO_3)_2$ ٠

٣ ـ وجد بالعينة أيضاً معدن الكوارتز ويعتبر وجوده فى العينة كشائبة ٠

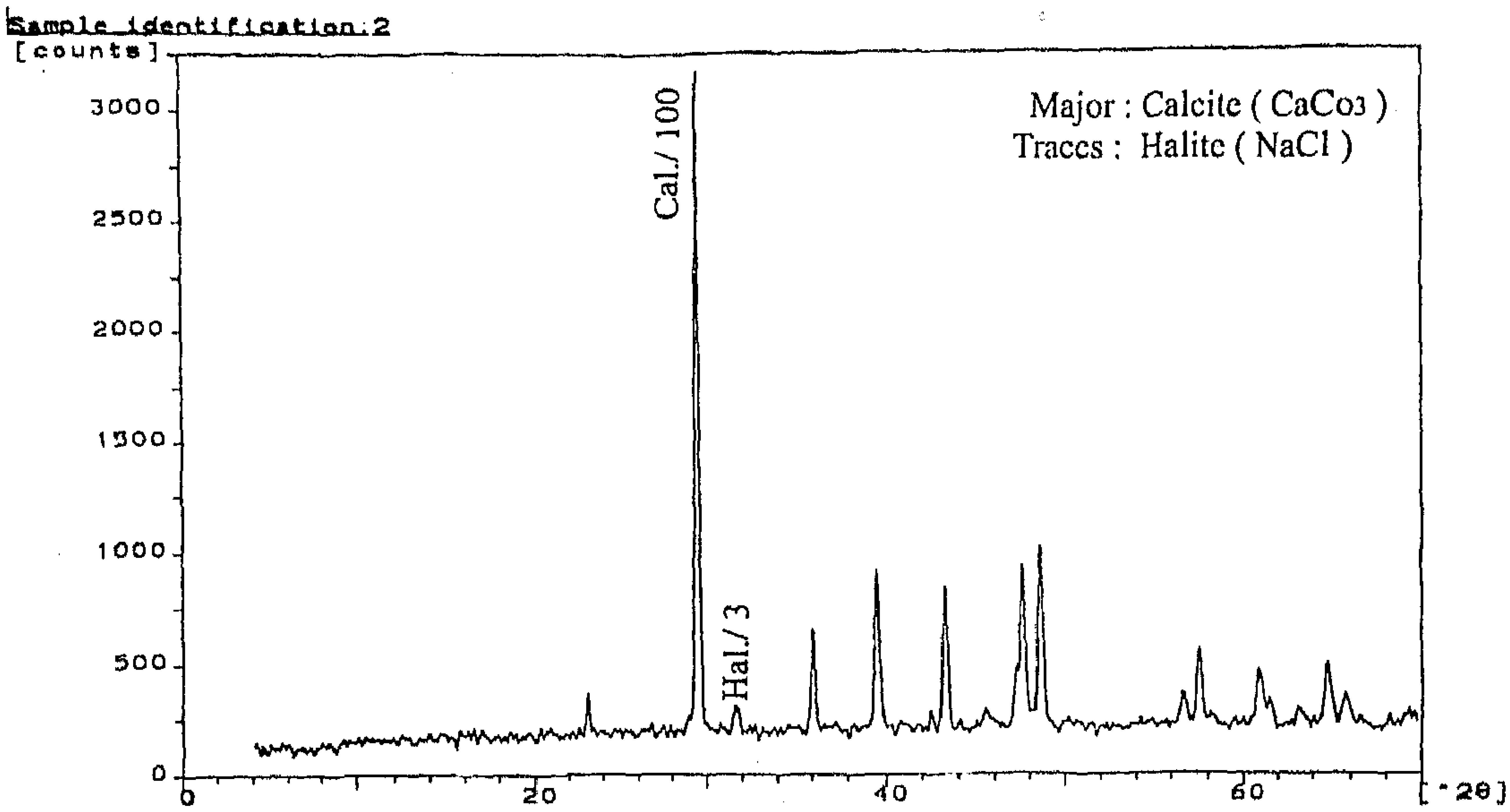
وتبين مما سبق أن العينة كانت لحجر جيرى دولوميتى حيث يصاحب الدولوميت الكالسيت فى الأحجار الجيرية الدولوميتية وذلك لأنه صخر ثانوى الأصل نشأ من الصخر الجيرى



شكل رقم (٣٥) يوضح نمط حيود الأشعة السينية للعينة رقم (١) أحجار .

جدول رقم (٩) يوضح نتائج تحليل العينة رقم (١) أحجار بنمط حيود الأشعة السينية .

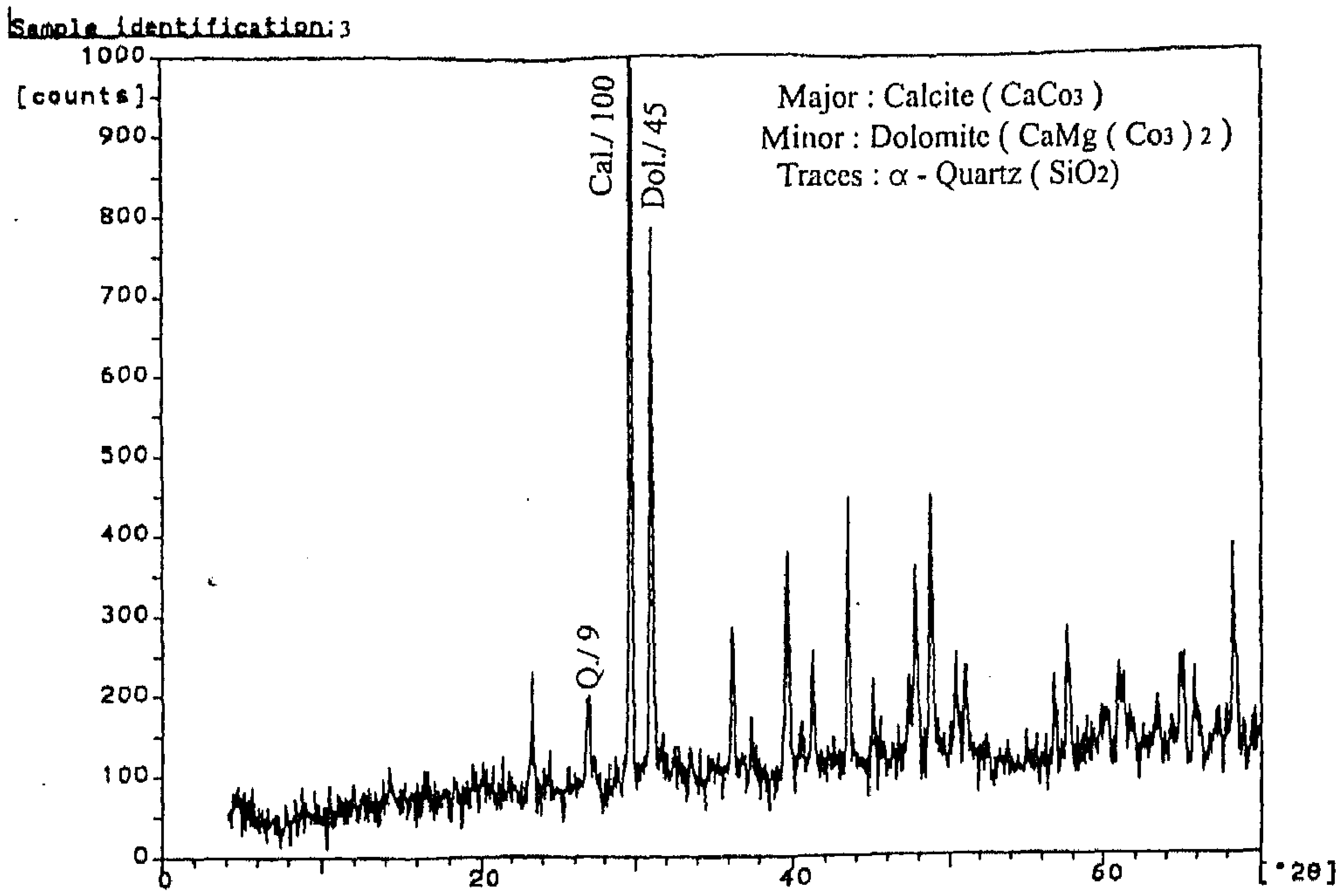
No.	Name	Formula	I (%)	Card – ID
1	Calcite	$CaCO_3$	100	05 – 0586
2	- Quartz	SiO_2	2	5 – 0490
3	Halite	NaCl	2	05 – 0628



شكل رقم (٣٦) يوضح نمط حيود الأشعة السينية للعينة رقم (٢) أحجار

جدول رقم(١٠) يوضح نتائج تحليل العينة رقم(٢) أحجار بنمط حيود الأشعة السينية ٠

No.	Name	Formula	I (%)	Card – I D
1	Calcite	$Ca\ CO_3$	100	05 – 0586
2	Halite	NaCl	3	05 – 0628



شكل رقم (٣٧) يوضح نمط حيود الأشعة السينية للعينة رقم (٣) أحجار

جدول رقم(١١) يوضح نتائج تحليل العينة رقم(٣) أحجار بنمط حيود الأشعة السينية ،

No.	Name	Formula	I (%)	Card – I D
1	Calcite	Ca CO_3	100	05 – 0586
2	Dolomite	CaMg(CO_3)$_2$	45	36-0426
3	- Quartz	SiO_2	9	5 - 0490

نتيجة لإحلال الماغنسيوم محل الكالسيوم ، و أن الكوارتز موجود كشائبة نتيجة للتحولات والتفاعلات التى قد تحدث داخل الحجر أو نتيجة لوجوده أصلاً داخل التركيب الداخلى للحجر ٠

د ـ عينة رقم (٤)

احتوت نتائج نمط حيود الأشعة السينية للعينة رقم (٤) والموضحة بالشكل رقم (٣٨) والمبينة بالجدول رقم (١٢) على المركبات التالية :-

١ ـ احتوت العينة على معدن الكالسيت كمكون أساسى للعينة ، وهو المكون الأساسى للحجر الجيرى ٠

٢ ـ تبين وجود معدن الهاليت كشائبة ٠

٣ ـ وجد بالعينة معدن الكوارتز كشائبة ٠

مما سبق يتضح أن العينة لحجر الجيرى و أن وجود الهاليت كشائبة يرجع لوجود الهاليت كناتج تلف فى المبنى ، والكوارتز يوجد كشائبة حيث تحتوى الأحجار غالباً على شوائب فى تركيبها الداخلى ٠

هـ ـ عينة رقم (٥)

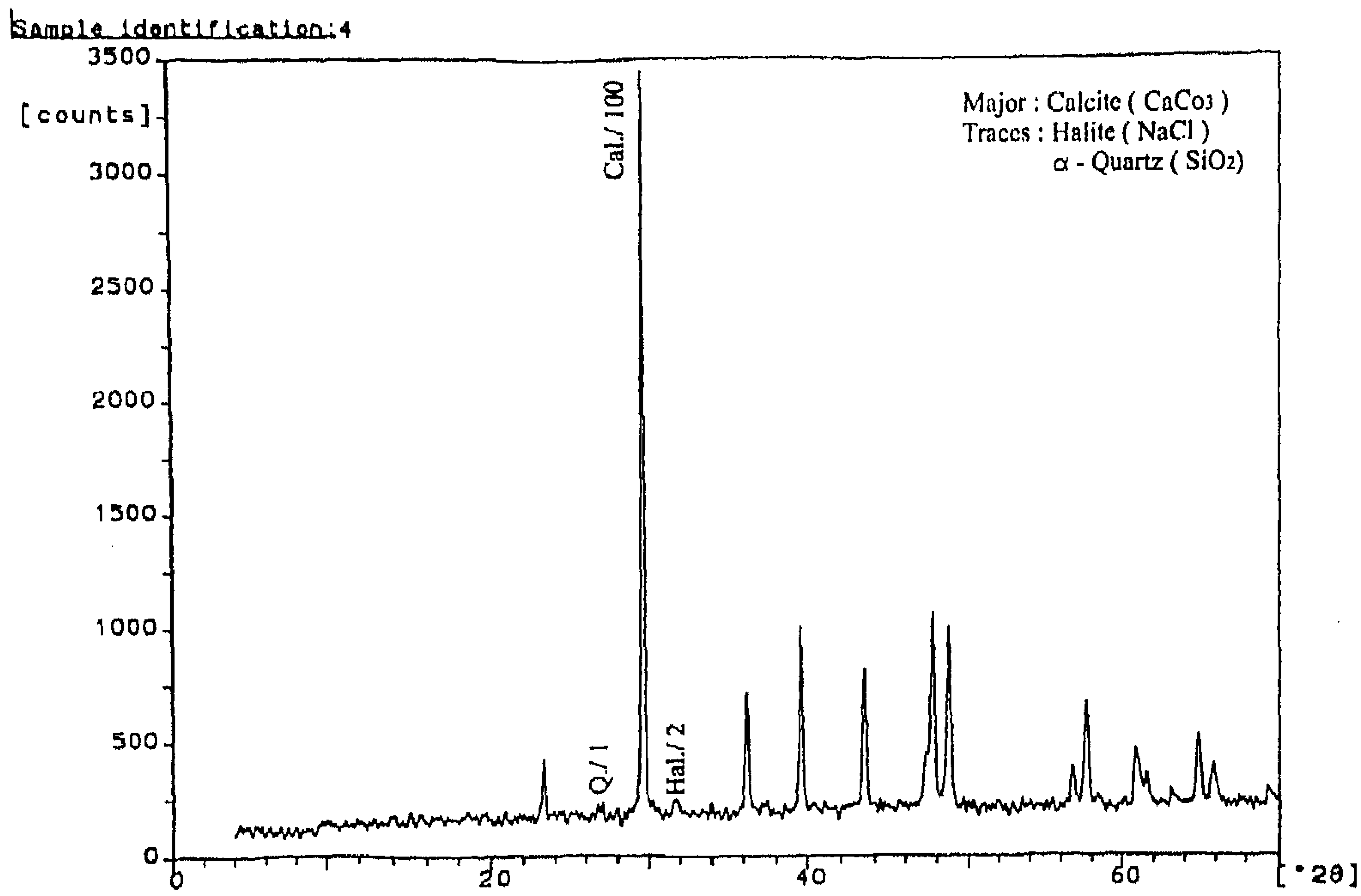
أحتوت نتائج نمط حيود الأشعة السينية للعينة رقم (٥) والموضحة بالشكل رقم (٣٩) والمبينة بالجدول رقم (١٣) على المركبات التالية:-

١ ـ تبين وجود معدن الكالسيت كمكون أساسى للعينة وهو المعدن الأساسى فى تكوين الحجر الجيرى.

٢ ـ احتوت العينة أيضا على معدن الهاليت كشائبة.

٣ ـ وجد بالعينة معدن الدولوميت كشائبة ٠

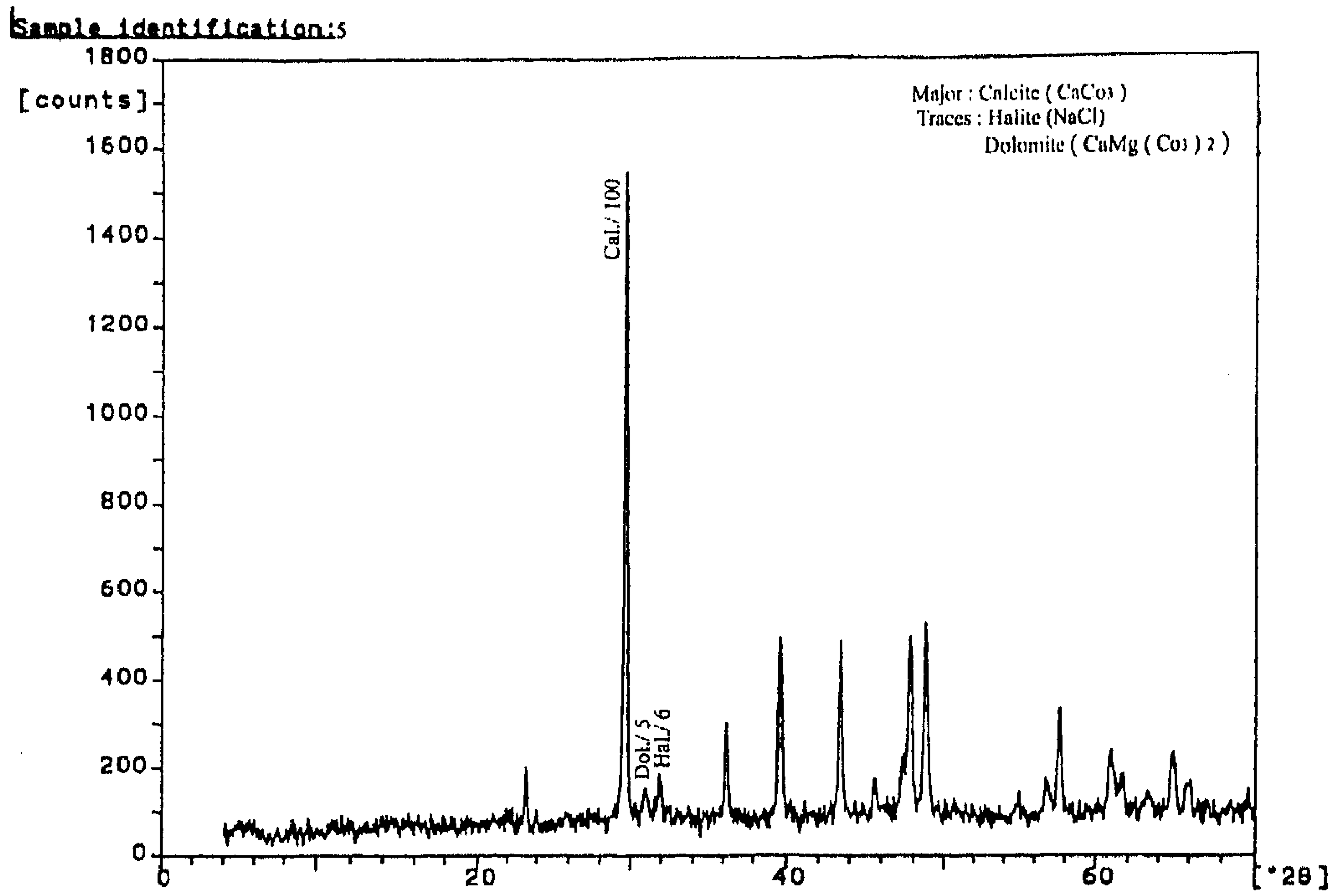
ومما سبق يتضح أن العينة كانت لحجر جيرى حيث يتواجد معه الدولوميت كشائبة فغالباً ما يتواجد الدولوميت مع الحجر الجيرى الدولوميتى وذلك لإحلال الماغنسيوم محل الكالسيوم، والهاليت يوجد كشائبة أيضاً لانتشاره بالمبنى كناتج تلف .



شكل رقم (٣٨) يوضح نمط حيود الأشعة السينية للعينة رقم (٤) أحجار

جدول رقم (١٢) يوضح نتائج تحليل العينة رقم(٤) أحجار بنمط حيود الأشعة السينية ٠

No.	Name	Formula	I (%)	Card – I D
1	Calcite	$CaCO_3$	100	05 – 0586
2	Halite	NaCl	2	05 – 0628
3	- Quartz	SiO_2	1	5 – 0490



شكل رقم (٣٩) يوضح نمط حيود الأشعة السينية للعينة رقم (٥) أحجار

جدول رقم (١٣) يوضح نتائج تحليل العينة رقم (٥) أحجار بنمط حيود الأشعة السينية •

No.	Name	Formula	I (%)	Card – I D
1	Calcite	$Ca\,CO_3$	100	05 - 0586
2	Halite	NaCl	6	05 - 0628
3	Dolomite	$CaMg(CO_3)_2$	5	36-0426

ثانياً : عينات المونة Samples of Mortar

أ- عينة رقم (٦)

أحتوت نتائج نمط حيود الأشعة السينية للعينة رقم (٦) والموضحة بالشكل رقم (٤٠) والمبينة بالجدول رقم (١٤) على المركبات التالية: -

١ ـ احتوت العينة على معدن الكالسيت كمكون أساسى للعينة •

٢ ـ وجد بالعينة معدنى الهاليت والكوارتز كشوائب •

ومما سبق تبين أن العينة التى تم تحليلها عبارة عن مونة الجير حيث أنها تحتوى على كربونات الكالسيوم كمكون أساسى وهو المعدن الأساسى للحجر الجيرى الذى يحضر منه الجير الحى المادة الأولية لمونة الجير ، ويرجع وجود الهاليت كشائبة إلى تواجده بالمبنى كناتج تلف أو كإضافة حيث كان يضاف إلى المونات ليسرع من عملية الشك ، و كذلك فإن وجود الكوارتز كشائبة داخل الجير المحضر منه المونة أو مضاف كمادة مساعدة بالمونة •

ب ـ عينة رقم (٧)

احتوت نتائج نمط حيود الأشعة السينية للعينة رقم (٧) والموضحة بالشكل رقم(٤١) والمبينة بالجدول رقم (١٥) على المركبات التالية : -

١ ـ تبين وجود معدن الكالسيت كمكون أساسى للعينة •

٢ ـ احتوت العينة على معدن الدولوميت كمكون أساسى أيضاً للعينة •

٣ ـ وجدت بالعينة معدن الكوارتز •

ومن خلال ما سبق تبين أن العينة التى تم تحليلها لمونة الجير وذلك حيث أن العينة تحتوى على كربونات الكالسيوم مصاحبة لكربونات الكالسيوم والماغنسيوم مكون الدولوميت وغالباً ما يتواجد الدولوميت مع الكالسيت فى الأحجار الجيرية الدولوميتية والتى غالباً ما حضر منها جير المونة ، ووجود الكوارتز كشائبة أما أن يكون كإضافة للمونة أو كشائبة مع جير المونة •

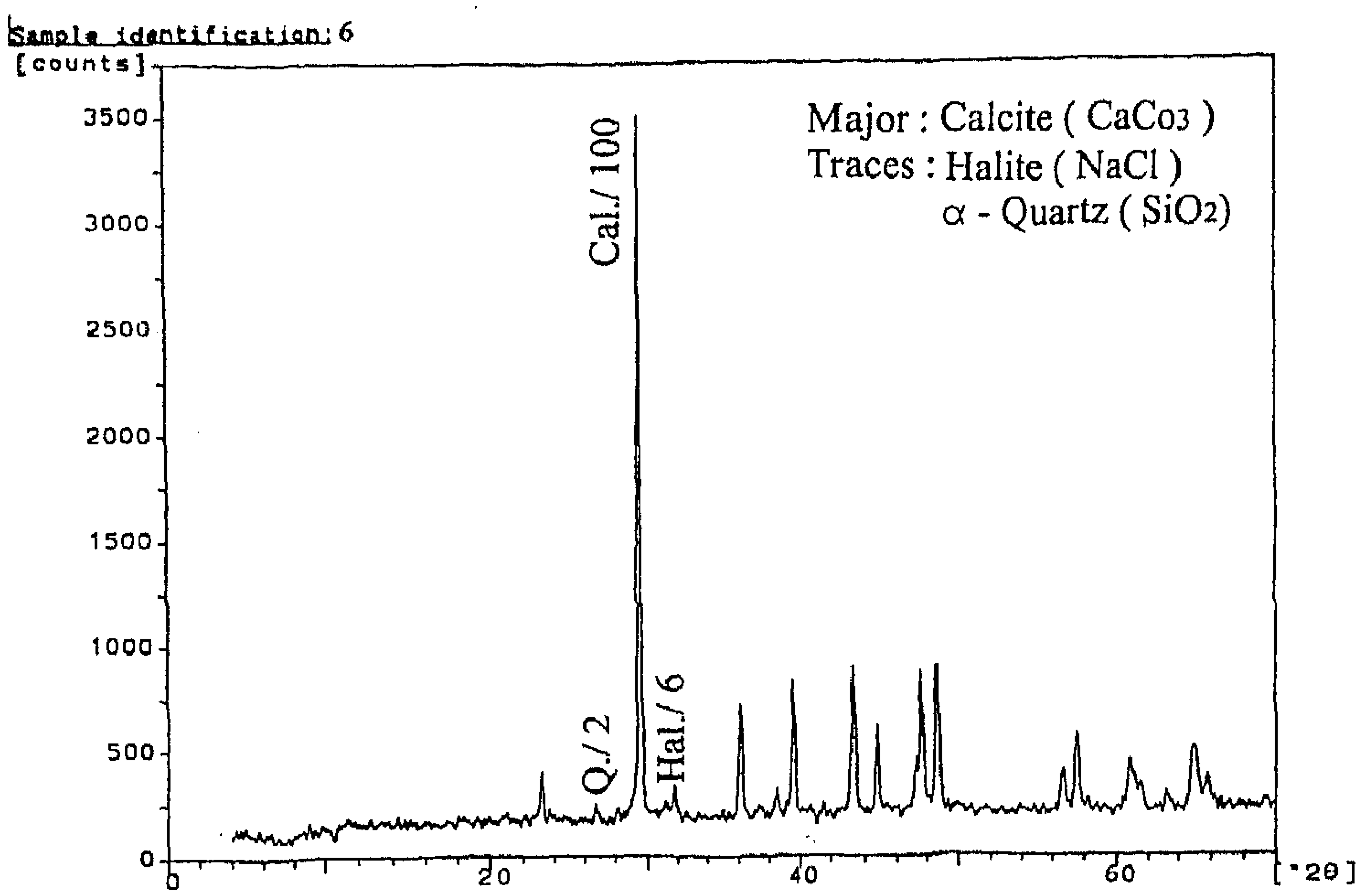
ج- عينة رقم (٨)

أحتوت نتائج نمط حيود الأشعة السينية للعينة رقم (٨) والموضحة بالشكل رقم (٤٢) والمبينة بالجدول رقم (١٦) على المركبات التالية :-

١ ــ احتوت العينة على معدن الكالسيت كمكون أساسى للعينة •

٢ ــ وجد بالعينة معدن الجبس Gypsum وتركيبة الكيميائى كبريتات الكالسيوم المائية $CaSO_4.2H_2O$ يوجد كمكون ثانوى بالعينة .

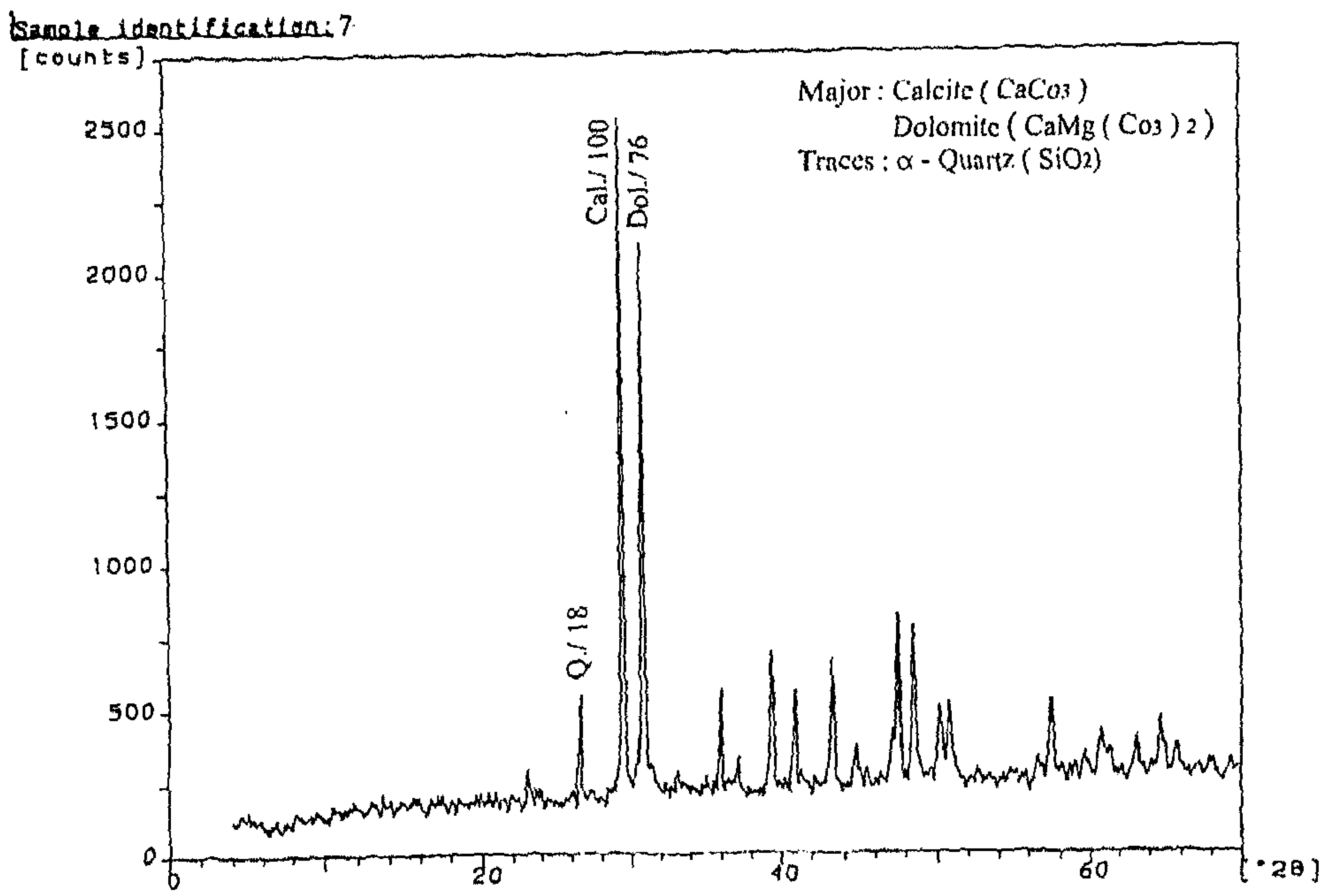
٣ ــ تبين وجود معدن الدولوميت كشائبة فى العينة •



شكل رقم (٤٠) يوضح نمط حيود الأشعة السينية للعينة رقم (٦) مونة .

جدول رقم(١٤) يوضح نتائج تحليل العينة رقم (٦) مونة بنمط حيود الأشعة السينية .

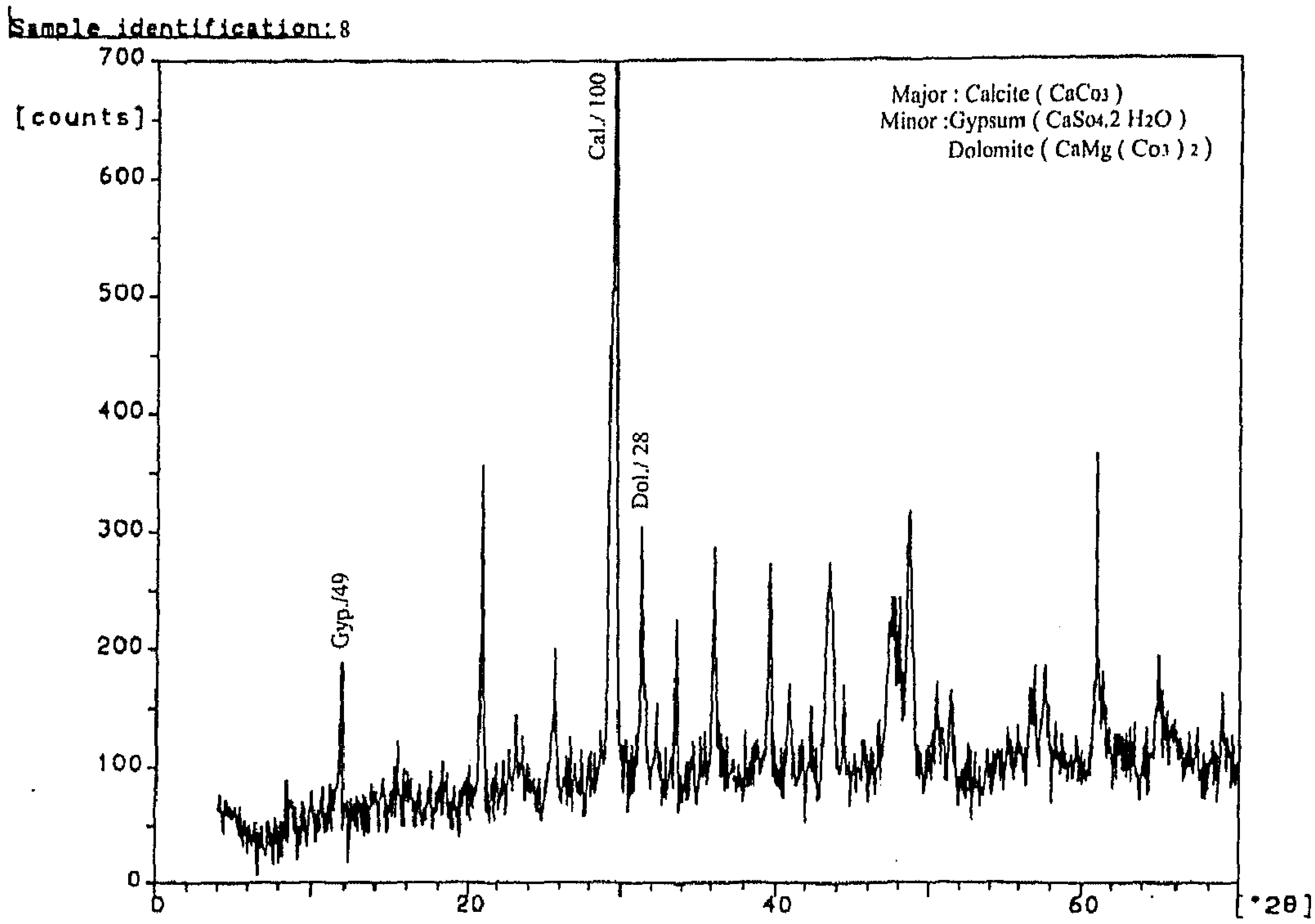
No.	Name	Formula	I (%)	Card – I D
1	Calcite	$CaCO_3$	100	05 – 0586
2	Halite	NaCl	6	05 – 0628
3	- Quartz	SiO_2	2	5 – 0490



شكل رقم (٤١) يوضح نمط حيود الأشعة السينية للعينة رقم (٧) مونة .

جدول رقم(١٥) يوضح نتائج تحليل العينة رقم (٧) مونة بنمط حيود الأشعة السينية •

No.	Name	Formula	I (%)	Card – I D
1	Calcite	Ca CO_3	100	05 - 0586
2	Dolomite	CaMg (CO_3) 2	76	36 – 0426
3	-Quartz	SiO_2	18	5-0490



شكل رقم (٤٢) يوضح نمط حيود الأشعة السينية للعينة رقم (٨) مونة .

جدول رقم(١٦) يوضح نتائج تحليل العينة رقم (٨) مونة بنمط حيود الأشعة السينية ،

No.	Name	Formula	I (%)	Card – I D
1	Calcite	$CaCO_3$	100	05 – 0586
2	Gypsum	$Ca SO_4 .2 H_2O$	49	6 – 0046
3	Dolomite	$CaMg (CO_3)_2$	28	36 – 0426

ومن خلال ما سبق يتضح أن العينة التى تم تحليلها لمونة الجير حيث يتواجد الكالسيت كمكون أساسى ، ومعه معدن الجبس المكون من كبريتات الكالسيوم المائية $CaSO_4.2H_2O$ كمكون ثانوى حيث يمكن أن يكون الجبس قد وضع مع الجير كخليط لعمل المونة ، أما الدولوميت فيوجد كشائبة ، حيث أن الدولوميت يتواجد مع الكالسيت فى الأحجار الدولوميتية والتى غالباً ما حضر منها الجير المستخدم فى المونة ٠

ثالثاً : - عينات الأملاح Samples of Salts

أ – عينة رقم (٩)

أحتوت نتائج حيود الأشعة للعينة رقم (٩) والموضحة بالشكل رقم (٤٣) والمبينة بالجدول رقم (١٧) على المركبات الآتية : -

١ – احتوت العينة على معدن الهاليت Halite وتركيبه الكيميائى كلوريد الصوديوم NaCl كمكون أساسى للعينة ٠

٢ – وجد بالعينة أيضاً نترات الصوديوم $NaNO_3$ كشائبة ٠

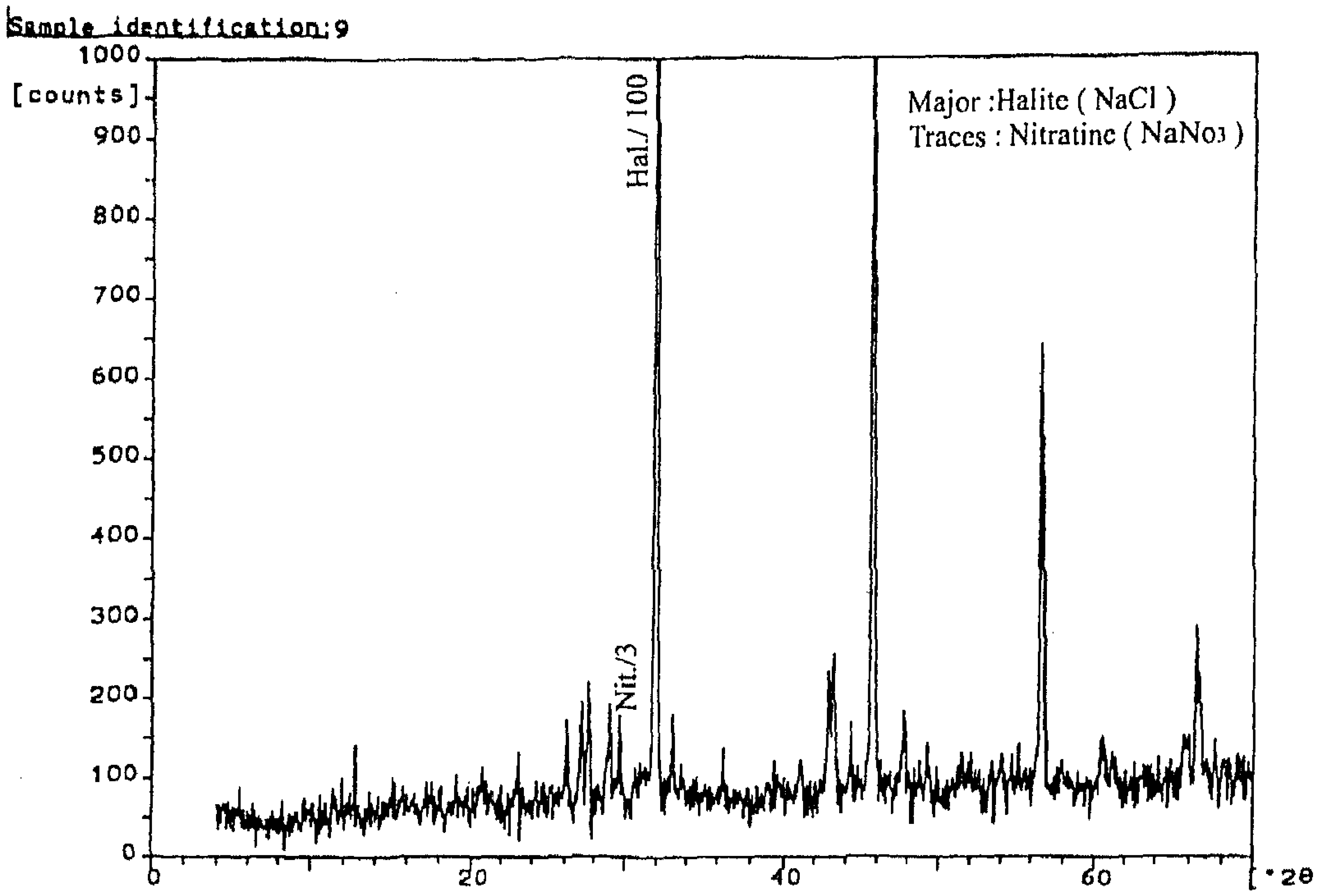
وأتضح مما سبق أن العينة التى تم تحليلها كانت لمعدن الهاليت الذى يتركب من كلوريد الصوديوم والذى يتواجد بصورة ملحوظة على أسطح المبنى وغالباً ما يظهر وجوده مع تواجد المياه الأرضية والتى يظهر تأثيرها الشديد على المبنى حيث تحتوى المياه الأرضية على كلوريد الصوديوم ذائباً فيها بنسب كبيرة مع اختلاطها فى معظم الأحيان بمياه الصرف الصحى والتى تحتوى على كثير من الأملاح ، ويتصاعد كلوريد الصوديوم الذائب إلى الجدران بواسطة الخاصية الشعرية ومع التغير فى درجات الحرارة والرطوبة فإنه يتزهر على الأسطح ، ومن خلال ما يقوم به قاطنى المبنى من إلقاء مياه ومخلفات تحتوى على ملح كلوريد الصوديوم الذى يستخدم فى الأغراض المنزلية من طهى وخلافه ويدخل فى تركيب المنظفات التى تختلط بها المياه والمخلفات ، أما عن ملح نترات الصوديوم فهو يوجد كشائبة من خلال تواجد المياه الأرضية ومياه الصرف الصحى الذى يظهر تأثيرها على المبنى.

ب – عينة رقم (١٠)

احتوت نتائج نمط حيود الأشعة السينية للعينة رقم (١٠) والموضحة بالشكل رقم (٤٤) والمبينة بالجدول رقم (١٨) على المركب كالتالى : -

١ – احتوت العينة على معدن الهاليت كمكون أساسى وهو المركب الوحيد بالعينة .

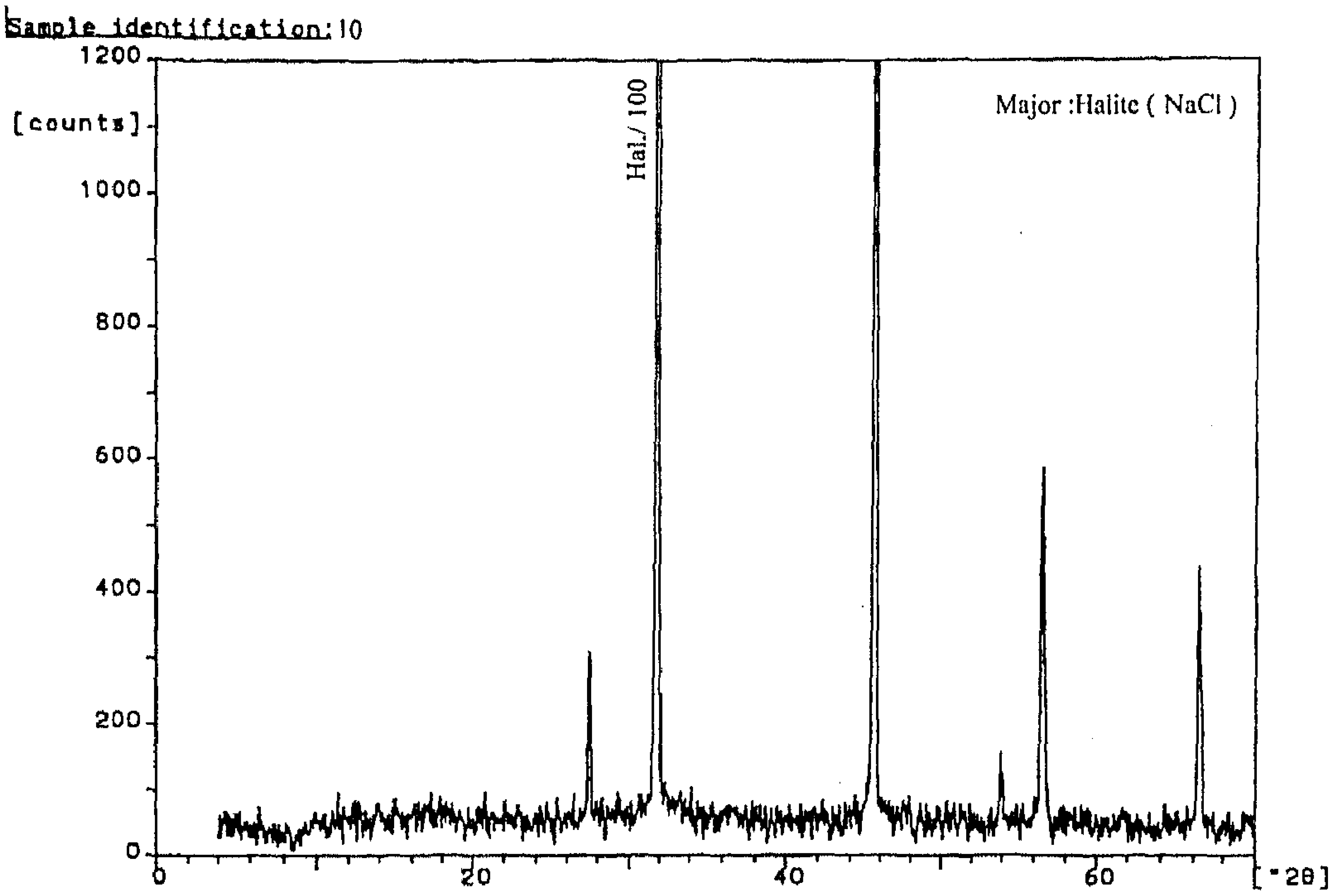
وتبين مما سبق أن العينة التى تم تحليلها كانت لمعدن الهاليت وهو يتركب من كلوريد الصوديوم و الذى يظهر انتشاره و تزهره على أسطح المبنى وذلك لوجود تأثير المياه الأرضية والمحملة بالملح نفسه فى صورة ذائبة حيث يوجد بنسب كبيرة فى المياه الأرضية مع وجود



شكل رقم (٤٣) يوضح نمط حيود الأشعة السينية للعينة رقم (٩) أملاح .

جدول رقم (١٧) يوضح نتائج تحليل العينة رقم (٩) أملاح بنمط حيود الأشعة السينية .

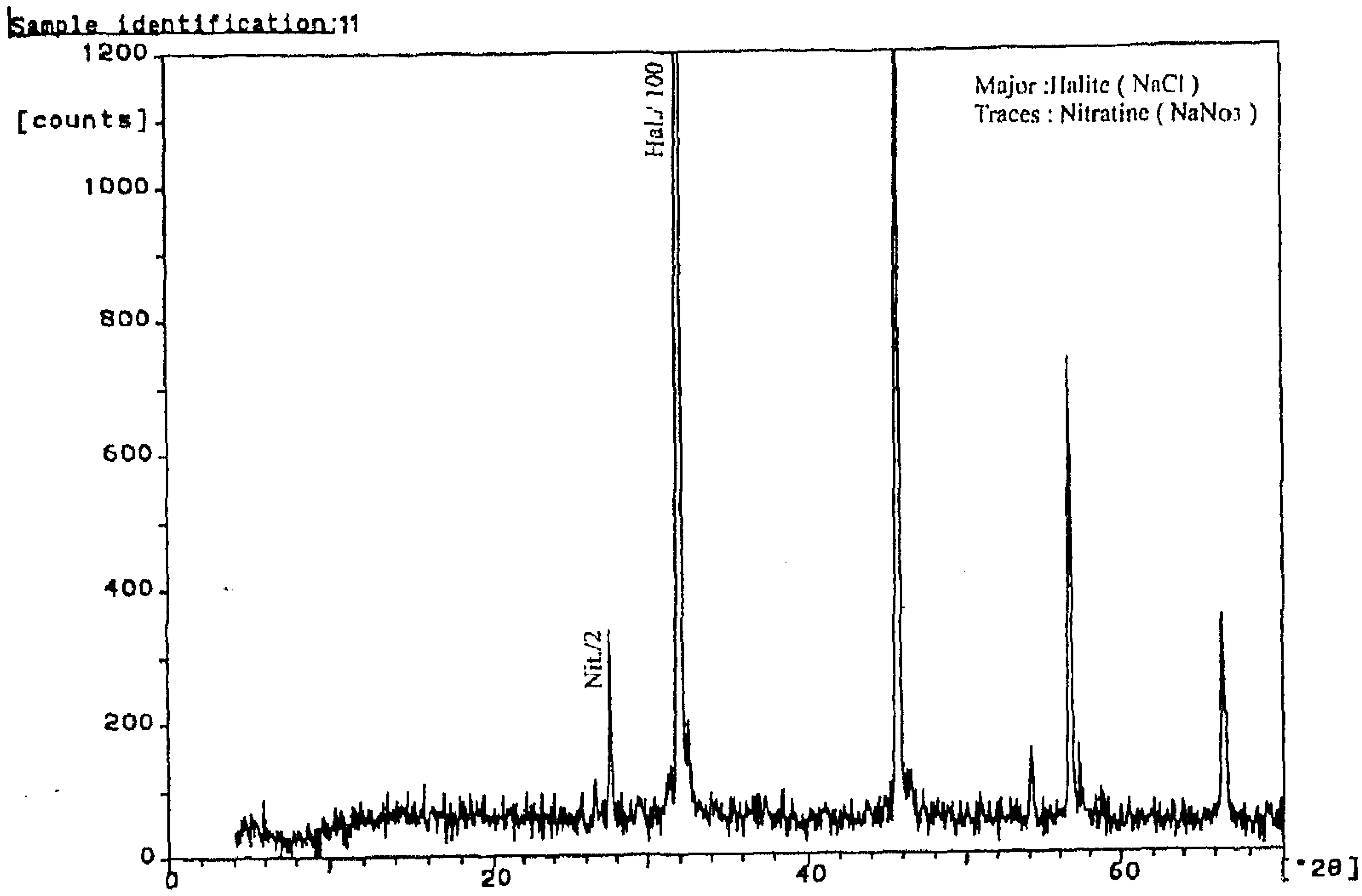
No	Name	Formula	I (%)	Card – I D
1	Halite	NaCl	100	05 – 0628
2	Nitratine	Na NO_3	3	36 – 1474



شكل رقم (٤٤) يوضح نمط حيود الأشعة السينية للعينة رقم (١٠) أملاح .

جدول رقم (١٨) يوضح نتائج تحليل العينة رقم (١٠) أملاح بنمط حيود الأشعة السينية .

No	Name	Formula	I (%)	Card – I D
1	Halite	NaCl	100	05– 5 0628



شكل رقم (٤٥) يوضح نمط حيود الأشعة السينية للعينة رقم (١١) أملاح .

جدول رقم (١٩) يوضح نتائج تحليل العينة رقم (١١) أملاح بنمط حيود الأشعة السينية.

No	Name	Formula	I (%)	Card – I D
1	Halite	NaCl	100	05 - 0628
2	Nitratine	$Na NO_3$	2	36 - 1474

تـأثير لمياه الصرف الصحى والتى تحتوى أيضـاً علـى كثير من الأمـلاح و التـى منهـا كلوريد الصوديوم ومن خلال الخاصية الشعرية يتصاعد إلى الجدران ومع التردد فى درجات الحرارة والرطوبة يتزهر الملح على الأسطح ، ومع استعمال المبنى أيضاً للسكن ومن خلال إلقاء الماء والمخلفات والتى تحتوى على كلوريد الصوديوم يظهر التأثير أيضاً .

ج ـ عينة رقم (١١)

احتوت نتائج نمط حيود الأشعة السينية للعينة رقم (١١) والموضحة بالشكل (٤٥) والمبينة بالجدول رقم (١٩) على المركبات التالية : ـ

١ ـ تبين وجود معدن الهاليت كمكون أساسى للعينة.

٢ ـ احتوت العينة على ملح نترات الصوديوم كشائبة.

ومما سبق يتضح أن العينة التى تم تحليلها كانت لمعدن الهاليت وتركيبه كلوريد الصوديوم الذى كان منتشراً على أسطح الجدران بالمبنى وظهر معه ملح نترات الصوديوم كشائبة وهو غالباً ناتج لوجود مياه الصرف الصحى حيث تختلط مع المياه الأرضية مما أدى إلى صعود الملح مع كلوريد الصوديوم بالخاصية الشعرية إلى الأسطح ومع التردد فى درجة الحرارة والرطوبة فيحدث التزهر على الأسطح .

٢ ـ الفحص بالميكروسكوب الإلكترونى الماسح Scanning Electron Microscope

ويستخدم فى الميكروسكوب الإلكترونى حزمة من الإلكترونات المندفعة تحت جهد كهربى عالى جداً (٥٠ ـ ١٠٠ كيلو فولت) من خيط التنجستين النقى المسخن كهربياً لحد التوهج وتوجه هذه الإلكترونات للعبور خلال سلسلة من العدسات المغناطيسية ، ويتم استقبال الصورة النهائية على شاشة فلورسنتية خلال نافذة مجموعة الهواء ويمكن تسجيلها على لوحة فوتوغرافية باستخدام آلة تصوير ملحقة بالميكروسكوب ، ويعمل الميكروسكوب تحت تفريغ تام وقد زادت قوة التكبير إلى مليون مرة بعد تغذيته بجهود كهربية فائقة بلغت ما يقرب من المليون فولت .

ويستخدم الميكروسكوب فى دراسة الظواهر المورفولوجية للحبيبات المعدنية دقيقة التبلور مع كشف التفاصيل الدقيقة فى بناء المعادن ، ويستخدم أيضاً لدراسة تلف المواد المختلفة حيث يعتبر أكثر طرق التحليل الدقيقة المطبقة بكثرة فى دراسة تلف الأحجار المختلفة حيث يستخدم لدراسة التراكيب السطحية والداخلية فيوضح المراحل الأولى لبدء عملية التلف وما يحدث داخل المواد من تغيرات ناتجة عن هذا التلف. (١)

١ـ محمد عز الدين حلمى (دكتور) : علم المعادن ، مكتبة الأنجلو المصرية ،القاهرة ،١٩٨٤م ، ص ١٥٤ .

- نتائج الفحص بالميكروسكوب الإلكترونى الماسح : - (S. E. M)

أ - عينة رقم(١٢) تكبير(١٠٠٠)



صورة رقم (٩٥) توضح انتشار بلورات الكالسيت وما بينها من فراغات بينية مع ظهور التشوه الناتج عن عوامل التلف ٠

ب ـ عينات رقم (١٣) ، (١٤)　　　　تكبير (١٠٠٠)





صورة رقم (٩٧،٩٦) توضحان تعرض بلورات الكالسيت للتلف بفعل المياه الأرضية المحملة بكلوريد الصوديوم والتى تنتشر بلوراتها على سطح الكالسيت ٠

ومن خلال عمليات التحليل والفحص المختلفة والتى أجريت على العينات المتنوعة من الأحجار والمونات والأملاح يستنتج الآتى : -

١ - أن الأحجار التى استخدمت فى بناء التكية من نوعية الأحجار الجيرية والأحجار الجيرية الدولوميتية .

٢- أن المونات التى تم أستخدمها فى المبنى هى المونة الجيرية ٠

٣- أن الأملاح التى تنتشر بالمبنى من نوعية أملاح كلوريد الصوديوم ٠

ثالثا- خطة الترميم والصيانة المقترحة للمبنى:-

، وتشمل هذه الخطة ثلاث عناصر رئيسية فرضتها ظروف المبنى ، ومن خلال الدراسات السابقة المتعلقة بأسباب التلف وما ترتب عليه من مظاهر و كذلك التحاليل و الفحوص وما أعطته من نتائج ، لذلك يقترح أن تتناول الخطة العناصر التالية:-

١- وضع الحلول المناسبة لمشكلة السكن داخل التكية و التعديات و الإشغالات وغير ذلك .

٢- تأهيل المبنى بإجراء عمليات العلاج و الترميم و الإصلاح لما به من تداعيات .

٣- اقتراح توظيف المبنى لضمان استمرارية صيانته و الحفاظ عليه .

١- حلول مناسبة لمشكلة السكن و التعديات و الإشغالات بمبنى التكية:-

وقبل البدء فى عمليات العلاج والترميم لابد من علاج المشكلة من جذورها ، ذلك أن الأساس فى عملية التلف هو تواجد العنصر البشرى والمتمثل فى شاغلى المبنى ، ولذا فمن غير الممكن أن تجرى عمليات العلاج والترميم فى ظل وجود السكان و الإشغالات ، ولذلك تعتبر عملية إخلاء المبنى لما فيه من إشغالات وتعديات أهم خطوة لبداية صحيحة لتنفيذ خطة علاج وترميم علمية ناجحة ، وبالتالى تؤتى هذه العملية ثمارها باستعادة شباب المبنى ومحاولة إرجاعه إلى ما كان عليه عند الإنشاء بقدر المستطاع ، وعلى الرغم من أن عملية الإخلاء هامة جداً بالنسبة للمبنى الأثرى فإنها تؤثر على سكان وشاغلى المبنى حيث يفقدون مكان سكنهم وأماكن أعمالهم ، وعليه فإن عملية تعويض السكان بوحدات سكنية مناسبة وتلبى احتياجاتهم هامة جداً وتساعد فى حل المشكلة، أيضاً تعويض شاغلى الحوانيت أسفل التكية بتعويض مادى مناسب أو محلات فى أماكن ملائمة ، بالإضافة إلى أن السرعة فى عمليات التعويض هامة جداً لسرعة الإخلاء وفى نفس الوقت تدفع شاغلى المبنى إلى التعاون فى ذلك ومن ثم يكون المبنى معد لأستقبال المرحلة الثانية وهى عملية تأهيل المبنى بإجراء عمليات العلاج والترميم الإصلاح.

٢- عمليات العلاج و الترميم والإصلاح المقترحة تبعاً لكل ناتج من مظاهر التلف المختلفة:-

أولاً - الأتربة و الاتساخات والبقع المختلفة : -

تتراكم الأتربة و الاتساخات على أسطح الكتل الحجرية وتتداخل فى مسامها وبالتالى تؤدى إلى تشويه المظهر العام لجدران المبانى الأثرية والتاريخية ويمكن اتباع عدة طرق للتنظيف أهمها التنظيف الميكانيكى كالتالى : -

أ - التنظيف الميكانيكى الجاف : - **Dry mechanical cleaning**

ويستخدم فى هذا النوع أدوات بسيطة مثل الفرش بأنواعها والمشارط والأزاميل لإزالة الغبار والعوالق الموجودة على الأسطح الحجرية .

ب - التنظيف الميكانيكى الرطب : - **Wet mechanical Cleaning**

وتستخدم هذه الطريقة فى حالة الأتربة و الأوساخ التى تكون قابلة للإزالة بالماء ، ويتوقف نجاح هذه الطريقة و النتائج المحققة على أسلوب التطبيق، ويندرج تحتها عدة أساليب منها : -

- الرش بالمياه تحت ضغط عالى : - **Water spray under high pressure**

وتستخدم هذه الطريقة فى حالة الجدران القوية و الخالية من أى زخارف أو نقوش أو صور وهى تعتبر من الطرق السريعة و الرخيصة ، و الضغط المستخدم فى هذه الطريقة (5 – 10 Kg f / Cm2) والمياه هنا تعمل على تطرية الأوساخ ومن ثم يسهل إزالتها ، حيث يتم استخدام الفرش الخشنة و ذات الشعر النيلون فى الإزالة مع تجنب استخدام الفرش السلكية و تجنب التطبيق فى الأوقات التى تكون فيها درجة الحرارة مرتفعة .

- الرش بالمياه تحت ضغط منخفض جداً : - **Water spray under low pressure**

وفى هذه الطريقة يستعمل الرش بالمياه تحت ضغط منخفض لذا يجب عدم إطالة وقت الاستخدام ، حيث تتعرض الجدران و الأماكن المستخدمة هذه الطريقة فى تنظيفها لكميات كبيرة من المياه وذلك لتجنب دخول الماء إلى داخل البناء الحجرى .

- رذاذ الماء : - **Water Sprinkling**

وتستخدم هذه الطريقة فى حالة الاتساخات ذات الأسطح الناعمة ، وهذه الطريقة تتطلب مع تطبيقها بعد التندية بالماء الحك الشديد لإزالة الطبقات وقشور الاتساخات و الأقذار ، وهذه الطريقة تترك الحوائط و الجدران بعد التنظيف وعليها طبقة الباتينا الأصلية ، ويجب تجنب استخدام هذه الطريقة مع الحوائط و الجدران الحجرية ذات التلف الشديد و المسامية العالية . (١)

التنظيف بالبخار: - **Steam Cleaning**

لم يكن استخدام التنظيف بالبخار فى مجال الترميم معروفاً وشائعاً قبل عام ١٩٣٠م ، ويستخدم هذا التكنيك عندما تكون الأسطح غير منظمة مع وجود الترسيبات الدهنية و الشحوم و المواد اللزجة .(١)

يتم تطبيق هذا التكنيك تحت ضغط (0.5 Kg f / Cm2) مع ضرورة الحك الشديد بعد التطبيق لإزالة الترسيبات و الأتربة و الاتساخات المتواجدة ، ولكن قبل العمل أيضاً يجب اختبار مدى تحمل سطح الحجر لدرجة الحرارة العالية الصالحة للتكنيك و إن كان سوف ينشأ من جراء

1- Fassina, V.,: General Criteria for Cleaning of Stone: Theoretical aspects and Methodology of Application Stone Material in monuments: diagnosis and conservation, Second Courses, Heraklion – Crete 24 – 30 May 1993, P. 128 – 129.

2-Ashurst, J.,: Cleaning and surface repair, "Conservation of historic stone building and monuments", National Academy, Washington D.C, 1982, P.274.

ذلك تفلور أو بقع ترطيب ، وهذه الطريقة تكون أقل ضرراً على الأسطح الخالية من الأعمال الفنية لذا ينصح باستعمالها فى الأسطح والجدران التى لا تحمل نقوش أو زخارف ٠(١)

- التنظيف الكيميائى للأتربة و الاتساخات والبقع المختلفة : -

ويستخدم التنظيف الكيميائى لتقليل كمية المياه المستخدمة وأيضاً لتجنب الاحتكاك المباشر بالأثر كما يحدث فى التنظيف الميكانيكى ، ولكن يجب معرفة تأثير هذه الكيماويات على الأسطح التى تنظف وتعالج بها ، ويستخدم فى هذا النوع من التنظيف المنظفات الصناعية والمذيبات والمواد الكيماوية المختلفة سواء كانت حامضية أو قاعدية كالتالى : -

- تنظيف الأتربة و الاتساخات :-

و يستخدم فى ذلك الماء المضاف إليه قليل من الصابون المتعادل لا يحتوى على نسبة عالية من القلويات وكذلك قليل من النشادر بالنسب الآتية:-

- ١٠٠م من الصابون المتعادل
- ١٠٠٠ سم٣ من الماء
- ١٠٠سم٣ من النشادر

ويتعين إزالة آثار الصابون والنشادر بعد التنظيف بالماء العذب ٠(٢)صورة(٩٨،٩٩،١٠٠)

- تنظيف البقع المختلفة : -

١- بقع السناج :

تغسل بالماء المضاف إليه الصابون المتعادل والنشادر بالنسب الآتية:-

- ١٠٠٠ سم٣ من الماء
- ١٠٠ جم من الصابون المتعادل
- ٢٠سم٣ من النشادر صورة (١٠١،١٠٢)

ويزال الجزء المتبقى بعد الغسيل باستخدام محلول مخفف من الكلورامين – ت ، المحضر حديثاً بنسبة ٢ % مع الماء ، ويتعين إزالة آثار الكلورامين – ت بالماء العذب بعد إزالة البقع .

٢- بقع الحبر :

ويستعمل لإزالة بقع الحبر محلول يحضر حديثاً من الكلورامين – ت بتركيز ٢ % ثم يتبعها بعد فترة من الوقت المعالجة بفوق أكسيد الهيدروجين ٢٠ حجم (ماء الأكسجين) مع إضافة قطرة واحدة من الأمونيا إليه ، ثم يتم غسيل الأماكن المعالجة بالماء الجارى جيداً ، وإذا لم تزال بقع الحبر جيداً يتعين استخدام محلول ساخن من أوكسالات الأمونيوم المركزة . (٣)

1-Fassina, v.,: OP, cit. P. 129.

٢ – عبد المعز شاهين : المرجع السابق ، ص ٢٥٣.

٣ – عبد المعز شاهين : المرجع نفسه ، ص ٢٥٣.

٣ - **بقع الزيوت والشحوم :**

ويتم تنظيف الزيوت والشحوم باستخدام المذيبات العضوية مثل النفثا ورابع كلوريد الكربون وثانى كلورو الإيثيلين وأيضاً يستخدم خليط من الميثانول وتراى إيثيلامين ، كما يمكن استخدام البريدين والمورفولين ، ويمكن عمل مزيج من النشادر والبنزين والكحول بنسب متساوية ثم بعد ذلك يتعين غسل أماكن البقع جيداً بالماء العذب . (١)

ولإزالة بقع الشحوم والزيوت من الأحجار غير المسامية يمكن استخدام المحاليل الآتية : -

- المحلول الأول يتكون من : -

• ١٠٠ سم٣ كحول إيثيلى نقى

• ١٠٠ سم٣ أيثير

• ١٠ سم٣ زيت خروع

- المحلول الثانى يتكون من : -

• ٢٠٠سم٣ أسيتون

• ١٠٠م٣ خلات الأميل

• ١٥ سم٣ زيت خروع

ويضاف إلى أى من المحلولين كمية مناسبة من محلول خلات الفينيل المبلمرة الذائبة فى الأسيتون حتى يتكون محلول لزج ، وتضاف خلات الفينيل المبلمرة إلى المحاليل السابقة على أساس أنها عندما تتجمد تكون قشرة يسهل إزالتها ومعها الزيوت والشحوم . (٢)

٤- **بقع القار :**

وتزال بقع القار بإضافة خليط متساو من البنزين و الأمونيا (٠,٨٨) و الميثانول ، ثم تغسل المنطقة المعالجة بالماء الجارى جيداً . (٣)

٥- **الألوان الزيتية والدهانات :**

ويستخدم فى ذلك المذيبات العضوية مثل التربنتين ورابع كلوريد الكربون والطولوين والأسيتون وغيرها ويمكن استخدام البريدين والمورفولين ولإزالة الورنيشات المختلفة يستخدم محلول يتركب من كميات متساوية من الكحول والبنزين . (٤) صورة (١٠٣،١٠٤،١٠٥)

١-ر . ف . سنيرز ، ب . ج . دى إينو : صيانة الحجر ، (صيانة للتراث الحضارى) ، ترجمة د / واثق الصباحى ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، تونس، ١٩٩٠ م ص ٢٤٢ ، ٢٤٣ .

٢-ر . ف . سنيرز ، ب . ج . دى إينو : المرجع السابق ، ص ٢٤٢.

٣-حسام الدين عبد الحميد (دكتور) : المرجع السابق، ص ٣٤٤ .

٤- عبد المعز شاهين : المرجع السابق ، ص ٢١٥ .

ثانياً ـ **الرطوبة والمياه السطحية وتحت السطحية : ـ**

ومن أهم المشاكل التى تواجه الآثار بصفة عامة والآثار الإسلامية بصفة خاصة وذلك لوقوعها فى نطاق مناطق سكنية وما يحدث من تلف لشبكات مياه الشرب وشبكات الصرف و يتضح تأثير ذلك على مبنى التكية من خلال انتشار الرطوبة بمصادرها المختلفة و ظهور أثرها على حوائط و جدران المبنى ٠

أ- الرطوبة :-

ويمكن مواجهة هذه المشكلة و ذلك بتجفيف الحوائط لمنع تسرب المياه إلى الأساسات و انتشار الرطوبة فى الحوائط ، مع إزالة ما يكون على الجدران من طبقات بياض تكون مشبعة بالأملاح مع تنظيف الجدران وتركها لتجف تماماً كالتالى :

١ ـ **التهوية :** **Ventilation**

ويتبع هذا الأسلوب للتخلص من الرطوبة فى حالة المبانى الأثرية والتاريخية التى تحتوى على عناصر معمارية أو زخرفية ، وتتم عملية التهوية بتركيب مجموعتان من المراوح فى اتجاهين متقابلين إحداهما لإدخال الهواء والأخرى لسحب الهواء من الداخل إلى الخارج ، و بالتالى يمكن تجفيف الجدران ومنع تكثف الرطوبة .

٢ ـ **التدفئة :** **Heating**

ويستخدم أسلوب التدفئة لخفض الرطوبة فى أجواء المبانى الأثرية والتاريخية وذلك لمنع تكثفها على أسطح الجدران وذلك عن طريق تزويد المبانى بشبكة من الأنابيب المعدنية تغذى مركزياً بالماء الساخن ، فتشع الحرارة فى أرجاء المبنى ، ويجب ألا ترتفع درجات الحرارة عن ١٦درجة مئوية .

٣ ـ **استخلاص أملاح التزهر:** **Extraction of Efflorescence Salts**

أثبتت الدراسات التى أجريت لقياس محتوى مواد البناء المشبعة بأنواع مختلفة من الأملاح من الماء الحر ، أن الكتل الحجرية وقوالب اللبن التى تصل فيها كمية ملح كلوريد الصوديوم إلى ٢٠مجم فى سم٣ تمتص الرطوبة من الجو المحيط على هيئة ماء حر بنسبة تتراوح من ١٠ : ١٥ % بالحجم عند رطوبة نسبية مقدارها ٩٠ % ، بينما الكتل الحجرية وقوالب اللبن الخالية من الأملاح تنعدم تقريباً قابليتها لامتصاص الرطوبة ، ويعنى هذا بطبيعة الحال أن وجود الأملاح بمواد البناء يزيد من قابليتها لامتصاص الرطوبة ، (١) ومن هنا وجب استخلاص الأملاح من مواد البناء ولها طرق متعددة سيلى ذكرها فيما بعد ٠

١- عبد المعز شاهين : المرجع السابق ص ٢١٦،٢١٥.

ب- المياه السطحية وتحت السطحية:-

ولمواجهة خطر المياه السطحية وتحت السطحية على المباني الأثرية والتاريخية عامة وعلى مبنى التكية خاصة، فهناك عدة طرق منها : -

١ ـ مصدات المياه الرأسية : **Vertical Moisture Barriers**

يستخدم أسلوب مصدات المياه الرأسية للتقليل من كمية مياه الرشح والنشع السطحية التي تصل إلى الأساسات والأجزاء السفلى من الجدران ، وهي إما أن تكون حوائط حول الأساسات أو في صورة ثقوب وقنوات تحفر حول الجدران تتجمع فيها مياه الرشح ثم يتم ضخها تدريجياً بعد ذلك ·(١)

٢ ـ الصرف المغطى : **Submerged Drainage**

يستخدم أسلوب الصرف المغطى إما للتقليل من مياه الرشح والنشع السطحية والأفقية ، وإما لخفض منسوب المياه الجوفية حتى لا تصل إلى أساسات الجدران ، ومن ثم ترتفع فيها بالخاصية الشعرية ، ويتلخص أسلوب الصرف المغطى في تغطية أرضية المباني بشبكة من الأنابيب الأسبستوس المسامية توضع على أعماق تتناسب مع منسوب مياه الرشح والنشع أو المياه الجوفية و تنتهي بمجموعة من البيارات العميقة تحفر خارج المبنى تتجمع فيها المياه ، ومن ثم يمكن ضخها بعيداً عن المواقع الأثرية ، ولمواجهة خلخلة التربة أسفل أساسات المباني والتي قد تنتج عن عمليات السحب يتم حقن الأساسات والتربة من وقت إلى أخر بمحاليل الراتنجات واللدائن الصناعية لمنع حدوث الهبوط والخلخلة للتربة · (٢)

٣ ـ الطبقات غير المنفذة للمياه : **Damp Proof Coures**

وتستخدم الطبقات غير المنفذة للمياه لمنع تحرك مياه النشع والرشح في الاتجاه الرأسي وتستخدم في الحوائط والأرضيات للحيلولة دون ارتفاع المياه فيها طريقتان هما :

الأولى : نشر أجزاء أفقية متتالية من الحائط وإدخال المواد العازلة وتكرر هذه العملية حتى نحصل على طبقة عازلة مستمرة تحت الحوائط ، ومن المواد العازلة المستخدمة في هذه الطريقة الألواح المعدنية وألواح البلاستيك و راتنجات الإيبوكسي والتي تمزج بالرمال مع التخفيف بمذيب لتلافي عيوب الإيبوكسي مثل القدرة الضعيفة على التغلغل وتغيير لون الأحجار . (٣)

١- محسن محمد قاسم (دكتور) : صيانة المنشآت التاريخية ،ندوة القاهرة والتراث، جمعية المهندسين المصرية، القاهرة ، ١٩٩١ م، ص٩.

٢- عبد المعز شاهين : المرجع السابق ص ٢١٤.

3 - Fanfani, G., : the Italian – Egyptian Restoration Center's Work in the Mevlevi Complex in Cairo, the Restoration and conservation of Islamic Monuments in Egypt , Edited by Jere ,L, Bacharach. The American University in Cairo Press, 1995, P. 64.

الثانية : حقن الحوائط بمادة عازلة فوق سطح الأرض مباشرةً مع عمل ثقوب للحوائط لحقن هذه الحوائط ومنها راتنجات السيليكون وأفضلها سليكيات الإيثيل وخليط السيليكون واللاتكس. (١)

ثالثاً ـ عمليات استخلاص الأملاح : ـ

قبل البدء فى عملية إزالة الأملاح يجب أولاً إجراء عدة اختبارات لمعرفة طبيعة الأملاح الموجودة بالأثر ، حيث أن هناك نوعين من الأملاح هما :

النوع الأول : الأملاح القابلة للذوبان فى الماء .

النوع الثانى : الأملاح التى لا تذوب فى الماء أو شحيحة الذوبان فى الماء . جدول (٢٠)

ومن خلال التحاليل والفحوص التى أجريت على الأملاح المتواجدة بمبنى التكية اتضح أنها من الأملاح القابلة للذوبان فى الماء (كلوريد صوديوم- شوائب من نترات صوديوم) صورة (١٠٦) ، وعليه فيمكن استخدام الطرق التالية :-

١ ـ طريقة الحمامات المائية :

وهذه الطريقة تصلح فى حالة الآثار الثابتة والمبانى الأثرية والتاريخية ، حيث تغسل إذا كانت حالتها تسمح بذلك باستخدام خراطيم المياه وتحك الأسطح بفرش ناعمة ، ثم تترك لتجف وهكذا إلى أن تتحرك كميات أخرى من الأملاح من داخل الأحجار إلى الأسطح الخارجية ثم تغسل ثانية وهكذا إلى أن يتم التخلص نهائياً من الأملاح ولكن يراعى أن يوضع أسفل الجدران المعالجة حوض زجاجى ذو مستويين بحيث يحتوى الأول على كميات من الرمل الذى يقوم بدوره فى امتصاص كميات كبيرة من الأملاح حتى لا تتسرب هذه الأملاح من الجدران إلى التربة مرة أخرى والمستوى الثانى داخل الحوض يتم سحب المحاليل الملحية إلى أسفل من المستوى الأول .(٢) صورة (١٠٧،١٠٨)

٢ ـ طريقة الكمادات : ـ

وتستخدم هذه الطريقة عندما تكون الأسطح لا تحمل زخارف أو نقوش ملونة حتى لا تتأثر بالماء ، أو أن يكون مطلوباً استخلاص الأملاح من أجزاء فى الجدران دون أجزاء أخرى ، وتعتمد فكرة استخدام الكمادات فى إزالة الأملاح على انتقال أيونات الأملاح من الوسط الأكثر تركيزاً إلى الوسط الأقل تركيزاً ، بالإضافة إلى خاصية الامتصاص العالية لمادة الكمادة نفسها ، وهناك عدة مواد تستخدم فى عمل الكمادات منها لب الورق والمناديل الورقية والقماش والقطن وعجينة الخشب وبعض الطفلات مثل طفلة السبوليت Sepoilite والأتابولجيت Attapolgite

---

١- طارق عبد الحميد فرغلى : المرجع السابق ، ص ٧٣ ، ٧٤.

٢- عبد الرحمن على شحاتة : العوامل البيئية المؤثرة على الرخام فى المبانى الأثرية بمصر ، رسالة ماجستير ، معهد الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة عين شمس، ١٩٩٧ م ، ص ٢٥٩.

جدول (٢٠) يوضح درجات ذوبان الأملاح المختلفة

عالية الذوبان	متوسطة الذوبانية	قليلة الذوبانية
النترات	كبريتات الكالسيوم	السيليكات
الكلوريدات		الأكاسيد
الكبريتات		الكبريتيدات
البيكربونات		الفوسفاتات
الخلات		الكربونات

After: Cronyn, J, M.,

- Cronyn, J, M.,: The elements of archaeological and conservation, 1990 .

المخلوطة بالرمال النقى و الخالى من الأملاح مضافاً إليها الماء النقى كما تستخدم أيضاً طفلة البنتونيت Bentonite وهى لا تسبب مشاكل صحية للقائمين على العمل على عكس الأتابولجيت٠ (١) صورة (١٠٩،١١٠،١١٢،١١١)

ومن أكثر الكمادات قدرة على إزالة الأملاح المختلطة بالاتساخات عجينة مورا Mora وهى تتكون من : -

١٥٠ جم بيكربونات أمونيوم ٠

٢٥٠ جم بيكربونات صوديوم ٠

٥٠ جم هيدروكسيد أمونيوم تركيز ٢٨ % ٠

١٢٥ جم Disodium Salt of Ethylene Diamino Tetra.٠

٢٠٠ملم من منظف ديسوجين ١٠% Desogen Ammonium Quaternary salts .

٣٠٠ جم كربوكس ميثيل سيليلوز (C.M.C) ٠

٢٠٠ ملم Triethano Lamine٠

مع إضافة كمية مناسبة من الماء حتى يسمح لـ (C.M.C) بالإنتفاش وتكون العجينة المطلوبة ، وقيمة PH للمحلول تكون ٧,٥ نتيجة تواجد بيكربونات الصوديوم مع وجود حمض Ethylene Diaminotetra Acetic Acid (E..D.T.A) وهو حمض خفيف يسهل إذابة الأملاح وخاصة الجبس ويعمل ديسوجين مخفض للتوتر السطحى وكمبيد للجراثيم ، أما (C. M. C) فيعمل كمادة جيلاتينية لإعطاء القوام الهلامى للكمادة ولمنع التصلب السريع لها ، وتفرد على سطح الحجر بواسطة الفرش بسمك ٣ _ ٤ ملم للطبقة وتغطى بالبولى إثيلين لمنع الجفاف السريع ، ويكون زمن الاتصال بين الكمادة والسطح ٢٤ ساعة ، وقد يعاد تطبيقها عدة مرات حتى الحصول على النتيجة المرجوة ، وبعد الانتهاء من عملية التنظيف يجب غسل الأسطح بماء خالٍ من الأملاح٠(٢)

ويمكن استعمال كمادات عجينة الورق والتى تتم بغلى قصاصات من ورق النشاف فى ماء عذب حتى تتحول إلى عجينة ثم يتم تغطية الجزء المصاب بطبقة سمكها يتراوح بين ٥ : ١٠ ملم ثم تزال عند الجفاف ويتم استبدالها فى حالة حاجة الأحجار إلى ذلك ،(٣)

أيضاً هناك كمادات الطين والتى استخدمت بنجاح فى معبد الأقصر وتتم بتحضير عجينة من الطين (الطمى النيلى) والرمل بنسبة ١ : ٤ ولكن بعد تخليصها من الأملاح بالغسيل،

١ - إبراهيم محمد عبد الله : دراسة علاج وصيانة الآثار الرخامية ، رسالة ماجستير ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، ١٩٩٦ م ص ٩١.

٢- أمانى عبد الحافظ بكر : دراسة عملية وتطبيقية لعلاج وصيانة الأشرطة الكتابية الجصية والحجرية فى بعض العمائر الإسلامية ، رسالة ماجستير ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، ١٩٩٨ ، ص ١٠٠ ، ١٠١.

٣- ر . ف . سنيرز ، ب . ج دى لينو: المرجع السابق ص . ٢٥١ .

ثم تغطى الأماكن المراد تخليصها من الأملاح بكمادات من هذه العجائن و ينتظر حتى تجف ويظهر تبلور الأملاح على سطوحها التى تحركت إليها من داخل الأحجار عن طريق الخاصية الشعرية ، وتستبدل الكمادات بعد ذلك ويستمر العمل بهذه الكيفية إلى أن يتم التخلص من الأملاح وتصبح الكمادات خالية تماماً من الأملاح ، ويتم الكشف عن ذلك بتقليب جزء من الكمادات فى محلول من الماء العذب ثم يضاف قليل من قطرات نترات الفضة فى وجود قطرة من حمض النيتريك وإذا تكون راسب أبيض دل ذلك على وجود الأملاح أما إذا لم يتكون فيدل ذلك على خلو الكمادات والأحجار من الأملاح ، ويفضل عند استعمال هذا النوع من الكمادات أن توضع طبقة من عجينة الورق أسفل الكمادة على سطح الحجر حتى لا تنفذ المادة الطينية إلى مسام الحجر مما يصيبه بالاتساخ والحاجة إلى التنظيف .(١)

ومن الكمادات التى تستخدم بكثرة فى حالة الآثار المعمارية كالمبانى الأثرية والتاريخية كمادة الورق اليابانى حيث يتم وضعها على الجدران المراد استخلاص الأملاح منها ، ثم بواسطة إسفنج مبلل بالماء يتم الضغط الموضعى وبرفق على الورق اليابانى ، ثم يترك حتى الجفاف وبعد ذلك تزال الكمادة وتكرر العملية حتى يتم التأكد من استخلاص أو تقليل الأملاح. (٢)

رابعاً – **الأمطار الحمضية :-**

وتنشأ هذه الظاهرة فى الأجواء الصناعية أو الأجواء التى ينتشر بها التلوث الغازى وتصاحب الأمطار عند هطولها اختلاطها مع الأكاسيد والملوثات الجوية التى تتحول إلى أحماض ومركبات كيميائية تتلف أسطح المبانى الأثرية والتاريخية ولمواجهة هذه المشكلة يتم الآتى:-

- إنشاء شبكة من المجارى لتصريف المياه الناتجة عن الأمطار حتى لا تتجمع فوق سطح المبنى أو حوله .
- زيادة مقاومة المبنى وذلك بمعالجة نقاط الضعف وشروخ وشقوق نافذة .
- تكحيل الفواصل (العراميس) بمونة قوية لا تتأثر بالمياه مع ملائمتها للمونات المستخدمة فى المبنى وأيضاً المواد الإنشائية المستخدمة فى المبنى وأنسب المونات التى تستخدم فى هذا الغرض الطفلة والرمل والجير المطفأ بنسبة ١ : ١: ١ مع الماء حيث تتسم هذه المونة بالمرونة مع مقاومتها لتأثير الأمطار مع تناسبها مع مواد المبنى القديم .
- تغطية الجدران غير المسقوفة بطبقة عازلة مع مونة تقاوم تأثير المياه والرطوبة .

خامساً – **التلف البيولوجى : -**

وهو من أهم مظاهر التلف الناتجة عن النشاط البشرى وله عدة أوجه من حيوانات وحشرات

١ - عبد المعز شاهين : المرجع السابق ، ص ٢٤٥.

٢ - عبد الرحمن على شحاتة : المرجع السابق ، ص ٢٦٠ ، ٢٦١.

وكائنات حية دقيقة ونباتات وتعانى منه الآثار الإسلامية بصفة عامة و مبنى التكية بصفة خاصة، ويتم مواجهة المشكلة كالتالى:

أ ـ الحيوانات : ـ

ـ الفئران : ـ

ـ استخدام المصائد مع وضع أحد الأغذية المفضلة للفئران والتى تحتوى على الثوم ٠

ـ استخدام الطعوم السامة مثل فوسفيد الزنك حيث تخلط المواد الغذائية بمعدل ٣٠ جم فوسفيد زنك لكل كيلو جرام من المادة الغذائية .

ـ استخدام نبات بصل العفصل وهو من المبيدات الطبيعية التى لا تؤثر على الإنسان ، وتخلط مع المادة الغذائية بمعدل ١٥٠ جم لكل كيلو جرام مادة غذائية ، ومن عادة الفئران الأكل فى أماكن مغطاة فيفضل وضع الطعام المخلوط بالمواد السامة تحت أنابيب من الفخار أو البلاستيك على شكل **n** مفتوحة الطرفين قطرها لا يقل عن ١٠ سم من الفخار أو الخشب أو تحت أنابيب فخارية أو مواسير فخار وتوضع بعيداً عن الحائط بحوالى ١٠ سم ٠

ـ استخدام المركبات المسيلة للدم و التى تسبب نزيفاً للفأر حيث يموت الفأر بعد مدة قد تصل إلى ثلاثة أسابيع ٠

ـ استخدام أجهزة الموجات فوق الصوتية حيث تقوم بطرد الفئران وإلى حد كبير ذات فاعلية ولا تتطلب مجهوداً بخلاف الجهاز كهربياً ٠

ـ غمر الأماكن بالضوء باستمرار وفى كل الأرجاء.

ـ النظافة العامة للمبنى باستمرار. (١)

ـ الوطاويط : ـ

ـ سد الشروخ والفجوات والشقوق التى يمكن أن تتخذها الوطاويط مهاجع لها٠

ـ تبخر الأماكن الموبؤة بأبخرة الكبريت مثل ثانى كبريتيد الكربون واستخدام أكسيد الأيثيلين مخلوطاً بغاز ثانى أكسيد الكربون وغيرها مع المبيدات القوية والمركبات الطيارة المستخدمة فى المكافحة ٠

ـ العمل على أن يغمر الضوء المكان فى جميع الأرجاء٠ (٢)

ب ـ الحشرات :ـ

ـ الذباب : ـ

ـ استخدام الطعوم السامة الجاذبة للذباب ويكفى ٣ جرامات من العسل الأسود فى اليوم مخلوطة

١ ـ أحمد عبد الوهاب عبد الجواد (دكتور) : المرجع السابق ، ص ١٣٢ ، ١٣٣ ، ١٣٤ ، ١٣٥.

٢ ـ عبد المعز شاهين : المرجع السابق : ص ٢١٧ .

بـ ٣ سم ماء ويخلط الجميع ١/٤ جم بور اكس أو أحد المبيدات المتوفرة مع غمس قطعة قطن فى هذا المحلول وتركها فى وعاء لجذب الذباب •

- استخدام الشرائط اللاصقة لجذب الذباب ولصقه حتى الموت •

- استخدام الجاذبات الجنسية لجذب الذباب .

- استخدام صاعقات الحشرات الكهربائية •

- استخدام أجهزة الموجات فوق الصوتية لطرد الحشرات•

- استخدام بعض النباتات مثل البرنوت ونبات الببت وزيت الصنوبر وحشيشة الليمون •

- استخدام المبيدات ذات الأصل النباتى مثل البيرثرم وهى غير ضارة بالإنسان• (١)

- استخدام المبيدات الكيميائية مثل فلوريد الكبريت و فلوريد الميثيل وبروميد الميثيل وغيرها من المبيدات الكيميائية التى يجب الحذر عند إستخدامها•(٢)

- النظافة العامة للمبنى باستمرار •

- **الصراصير : -**

- يمكن تجميع أكياس بيض الصراصير يدوياً وقتل الحوريات التى تتواجد فور فقس البيض .

- استخدام الطعوم السامة مثل خليط ١٠٠ جم من الذرة المجروش أو الخبز المطحون مع ١٠ جم من العسل الأسود مع جرام واحد من البور اكس أو أحد المبيدات السامة ، ويفضل السموم غير العضوية مثل زرنيخات الكالسيوم أو استعمال الجامكسان أو أى مبيد فوسفورى مع تغيير الطعوم كل ٣ : ٤ أيام •

- يمكن استخدام التعفير بخلط ١٠٠ جم من أحد المبيدات الكلورينية مثل الجامكسان أو اللندين أو أحد المركبات غير العضوية مثل زرنيخات الكالسيوم مع ٢/١ كيلو جرام بودرة تلك ، ويتم تعفير المكان جيداً بالمبيد ولمدة ثلاثة أيام باستخدام العفارة اليدوية أو فى قطعة شاش كبيرة•(٣)

- استخدام بعض المبيدات مثل الكلوردان والدايازنون والداى ألدرين والمالايثون و البيرثرم و البيرثرم أيروسول ، وأيضاً يمكن استخدام مزيج من البيرثوم والبوراكس• (٤)

- الحرص على النظافة التامة فى المبنى وإزالة القمامة بعيداً عنه فى أكياس مغطاة •

- عمل موانع مثل سد أسفل الأبواب والشبابيك وسد أى فتحات تسمح بدخول الصراصير •

- عمل شبك على الشبابيك والأبواب •

- تغطية البالوعات بشبك سلك •

١- أحمد عبد الوهاب عبد الجواد (دكتور): المرجع السابق ، ص ٨١ ، ١٣١.

٢- ج . ج . هـ سزينت – إيفانى : الحشرات التى تصيب الممتلكات الثقافية - أضرارها وطرق المعالجة والسيطرة ،(صيانة التراث الحضارى) ترجمة/ باهرة عبد الستار القيسى ، تونس ١٩٩٠ ، ص ٣٤٩.

٣- أحمد عبد الوهاب عبد الجواد (دكتور): المرجع السابق ، ص ٨٥ ، ٨٦ •

٤- ج . ج هت . سزينت – إيفانى : المرجع السابق، ص ٣٥٨ ، ٣٥٩.

- النحل البرى:-

- إزالة العشوش من جميع أرجاء المبنى وتزال العشوش يدوياً بإستخدام الأزاميل الدقيقة أو غيرها من الأدوات المناسبة ، ثم تنظف أثارها بالماء أو بالماء والكحول الأثيلى أو بالماء والنشادر •

- مطاردة النحل البرى وإزالة عشوشه المتاخمة للمبانى الأثرية والتاريخية• (١)

- استعمال مواد جاذبة للحشرات مثل العسل المتخمر الذى يجذب النحل إلى المصائد •

- استخدام بعض الروائح و الهرمونات المستخلصة من إناث الحشرات لجذب الذكور إلى مهلكها (الجاذبات الجنسية)•

- استخدام المواد الطاردة الكيمائية مثل النفتالين والبرادكس وغيرها •(٢)

- عمل شبك سلك لسد الفتحات •

- النمل الأبيض :-

ولمقاومة النمل الأبيض بأنواعه يتبع الآتى:-

- لمقاومة ترميت الأرض ، يجب تتبع الإصابة لتحديد موقع العش ويحفر عليه ويتم تكسيره و إبادته باستخدام مسحوق ثالث أكسيد الزرنيخ أما إذا لم يمكن تحديد موقع العش فإنه تنفخ بودرة الزرنيخ فى ثقوب الإصابة المركزية فى الأرض وقدرة الزرنيخ كبيرة على قتل النمل الأبيض حتى بجرعات قليلة فإن ١,٧٥ جم من الزرنيخ يمكنها أن تقتل مستعمرة كاملة ١,٥ مليون فرد خلال أسبوعين •

- لمقاومة ترميت الخشب يعالج الخشب بواسطة التركيبة الآتية:-

الترمبيد الداى الدرين + ١٤ لتر ماء + ١٢٥ جم أيثير •

أو يستعمل التدخين بواسطة بروميد الميثيل أو فلوريد السلفوريل •

وقد تتم مقاومة الخشب بالحقن تحت ضغط عالى بالمبيدات فى العمق لإغراق أنفاق النمل الأبيض أو بالغمر أو الدهان بالمبيدات ، ولكن يجب الحرص إذا وجدت على الأخشاب رسوم فإنه يتم تثبيتها بواسطة البيدكرايل مذاباً فى الزيلين أو تخفيفه بالطولوين بنسبة جزء إلى خمسة أجزاء طولوين مع الحرص عند استخدام هذه المركبات نظراً للسمية العالية •

- ويمكن معالجة الأخشاب الموجودة بالمبانى الأثرية بمخلوط من الداى ألدرين وداى كلوروإيثيل إيثر بالرش بالتبادل مع نفثنات النحاس أو نفثنات الزنك •

- ويمكن المقاومة باستخدام أخشاب مقاومة للأرضة (النمل الأبيض) فى المبانى الأثرية والتاريخية مكان الأخشاب التالفة•

١- عبد المعز شاهين : المرجع السابق، ص ٢١٨•

٢ - حسام الدين عبد الحميد (دكتور): المرجع السابق، ص ٤٤٧.

- استخدام الحواجز الكيميائية للنمل الأبيض مثل حاجز التربة المعالجة كيميائياً باستخدام مبيدات الكلوردان والكيروزوت .

- استخدام تراكيب مطاطة طاردة للنمل الأبيض حيث يدخل فى تركيبها مبيدات طيارة خاصة مثل مواد مكلورة من أكسيد ثنائى الفاينايل ، أو مركبات مضاف إليها معادن مثل مركبات أكسيد الرصاص أو مواد أخرى مثل الكادميوم والبزموت أو النيكل ، وكذلك إضافات أخرى مثل السيليكون وتستخدم هذه المركبات فى المبانى لحمايتها من النمل الأبيض • (١)

٣ - **الكائنات الحية الدقيقة** :-

تتواجد نتيجة لارتفاع الرطوبة مع وجود المواد العضوية مما يشكل بيئة صالحة لنمو مستعمرات البكتريا والطحالب والأشن والفطريات ولمقاومة هذه الكائنات الدقيقة يتبع الآتى : -

- يتم التعقيم أولاً باستعمال التبخير بالفورمالدهيد وذلك بإضافة ٠,٤٥ كجم من الفورمالين إلى محلول مائى يحتوى على ٠,١٧ من برمنجنات البوتاسيوم الصلبة فى حوض خزف فتحدث حركة مصحوبة بإطلاق حرارى وتكفى هذه الكمية لتطهير غرفة بحجم حوالى ٣٠ ــ ٤٠ متراً مكعبا •

- التخلص بعد ذلك بواسطة الإزالة أو باستعمال فرشة لإزالة أى أثر لهذه الكائنات، مع التنظيف بمحلول مخفف من النشادر •

- ويمكن أن يقوى محلول الصابون المستخدم فى التنظيف بأحد المبيدات التالية:-

بينتا كلوروفينيت الصوديوم المائية ١/١٠٠سائل •

ساليسيلات الصوديوم المائية ١/١٠٠سائل •

الخارصين المائى أو فلوروسليكات الماغنسيوم ٤% •

الفورمالدهيد المائى ٥/١٠٠سائل •

ويمكن إضافة الفورافيوم بتركيزه العالى ٠,٠٥% إلى ١,١ % مذاب فى محلول مركز من الأيزوبروبانول مع المحاليل السابقة •(٢)

- يمكن رش أسفل الجدران والأجزاء المصابة بمحاليل المبيدات الكيميائية مثل محلول فلوريد الصوديوم التجارى ويحضر بإذابة ٥ جرام فى كل لتر من الماء أو فلوريد الماغنسيوم التجارى ويحضر بإذابة ٢٥ جم فى كل لتر ماء ويقلب بأداة خشبية •

- تثبت درجة الرطوبة النسبية فى المبنى الأثرى فيما بين ٥٥ : ٦٥ % مع درجة حرارة بين ١٧ : ٢٥ درجة مئوية مع تفادى التغيرات فى درجات الرطوبة والحرارة فى أجواء المبانى الأثرية والتاريخية •(٣)

١- حسام الدين عبد الحميد (دكتور): المرجع السابق ص ٤٣٥ ، ٤٣٦ ، ٤٤٦ •

٢- ر . ف. ستيرز ، ب . ج. دى اينو : المرجع السابق، ص ٢٥٥ ، ٢٥٤ ، ٢٤٠ ، ٢٤١ •

٣- عبد المعز شاهين : المرجع السابق، ص ٢١٩ •

- **النباتات** :-

وتعتبر مشكلة النباتات الطفيلية من المشاكل التى أتعبت الخبراء لا سيما فى الأقاليم الكثيرة الرطوبة ، إن قطع هذه النباتات لا يحل المشكلة حيث تعود النباتات إلى النمو من جديد لتصبح أكثر قوة ، ولم يعط استعمال قاذفات اللهب لحرق النباتات ولا المواد الكيماوية المبيدة للجذور نتيجة تذكر ، وما زال الخبراء يبحثون على المادة الملائمة للتخلص من هذه النباتات ومن الطبيعى أن تكون الوقاية خير من العلاج أى فى الحيلولة منذ البدء دون نشوء هذه النباتات ، وذلك بسد الثغرات والشقوق وبتكحيل ما بين حجارة البناء تكحيلاً متقناً وعندها لا تجد بذرة النبات المرتع الخصب ، أما بعد أن تنمو النباتات وتستفحل أمرها فليس من سبيل للتخلص منها إلا باستئصال جذورها ويستدعى ذلك فى أغلب الأحيان فك الحجارة ثم إعادتها، أما فى الحالات العادية فمن السهل اجتثات الأعشاب والنباتات من المبانى بين الحين والآخر ٠ (١)

سادساً — **الإهتزازات والأجهادات** :-

هى ناتجة عن وسائل المواصلات المختلفة وأقصى حد مقبول لسرعة جزئيات التربة نتيجة للاهتزازات هو ٥ مم / ثانية وإذا زاد عن ذلك يسبب أضراراً للمبانى الأثرية والتاريخية المواجهة للشارع ولمواجهة هذه المشكلة يمكن إتباع الأتى:-

- تسوية الشوارع ورصفه مما يعمل على تقليل الاهتزازات ٠
- وضع ضوابط لحمولة السيارات وسرعتها إذا لم يتم التمكن من منعها فى هذه الشوارع الأثرية٠ (٢)
- من الطرق التى أثبتت نجاحها فى امتصاص الاهتزازات استعمال وسائد مطاطية أسفل الشوارع المعرضة لحركة مرور كثيفة ٠(٣)

سابعاً — **هبوط الأرضيات والتربة** :-

وهذه المشكلة تواجه الآثار الإسلامية بصفة عامة ومبنى التكية بصفة خاصة حيث أن تربة مدينة القاهرة القديمة تربة رديم وذات مشاكل ، و بالتالى فهى تواجه خطر الخلل فى ميكانيكياتها مما يؤثر على سلامة ما تحمله من مبانى ومنشآت أثرية ويعرض هذه المبانى إلى التصدع و الانهيار، لهذا فهى تحتاج بعض المعالجات لتقويتها و بالتالى تقل فرص الانهيار مع خفض درجة امتصاصها و نفاذيتها للمياه ، وهناك عدة طرق لتثبيت التربة كالتالى:-

---

١- عبد القادر الريحاوى : المبانى التاريخية حمايتها وطرق صيانتها ، منشورات المديرية العامة للآثار والمتاحف، دمشق ، سوريا ، ١٩٧٢ م ، ص ٢٣.

٢- طارق عبد الحميد فرغلى:المرجع السابق، ص ٦٥.

3-Fielden, B, M.,: OP. Cit. P. 158.

- إضافة الجير إلى التربة وهو جيد مع التربة الطفلية والتى تمتص الماء بصورة كبيرة ويتم بأسلوب الخلط والدمك ٠

- أيضا إضافة الجير المطفئ والرماد الخفيف الذى يحتوى على السيليكا وهذه المواد تتحد مع المعادن الصلصالية مكونة سيليكات الكالسيوم ٠

- استخدام التبن مع الجير فى تثبيت التربة فى حالة احتواء التربة على نسبة كبيرة من الطين ٠

- هناك أيضاً عمليات الحقن باستخدام المواد الكيميائية وذلك بعمل خليط من المواد الكيميائية وحقنها فى التربة ، حيث تتجمد هذه المحاليل بعد ذلك وتكون كتل من التربة ذات مقاومة عالية لتسرب المياه خلالها ، ومن أكثر المواد استخداما فى هذا المجال سيليكات الصوديوم و كلوريد الكالسيوم مع كبريتات الألومونيوم٠ (١)

- ومن أهم الطرق لعلاج هبوط التربة عمليات صرف المياه التى قد توجد بالقرب من الأساسات بعمل خنادق حول الأثر أو بإحدى الطرق التى سبق ذكرها فى علاج المياه السطحية والأرضية، أيضاً يمكن استخدام عملية الإحلال بالرمل والزلط أسفل الأساسات ٠ (٢)

ثامناً – **الشروخ والأجزاء الناقصة : -**

وتنتشر بمبنى التكية الشروخ والأجزاء الناقصة نتيجة للاستخدام البشرى مع هبوط التربة الذى نتج عن ذلك أيضاً، ولهذا فهى تحتاج إلى طرق خاصة لمواجهة هذه المظاهر من التلف كالتالى :-

- **الأجزاء الصغيرة والشقوق السطحية :-**

و يستخدم حالياً فى ملء الفجوات والشروخ الصغيرة مونة مكونة من مستحلب خلات الفينيل المبلمرة مع الرمل الخالى من الأملاح مع مراعاة أن يكون لون المونة المستخدمة مناسباً للون الكتل الحجرية التى يجرى ترميمها ، وفى حالة الواجهات التى تتعرض عادة لتفاوت كبير فى درجات الحرارة ولأشعة الشمس المباشرة تستخدم مونة من الرمل الخالى من الأملاح والجير المطفئ حديثاً مع إضافة الكاولين بغرض زيادة مرونة المونة بالإضافة للماء المستخدم لخلط المونة ، وقد يلزم استخدام بعض المواد مثل الألياف الكتانية أو الألياف الزجاجية أو شبك معدنى غير قابل للصدأ لزيادة التدعيم ولربط الشروخ وملئها ٠(٣)

- **الأجزاء الكبيرة والشقوق العميقة : -**

وبالنسبة للأماكن والأجزاء الناقصة والشقوق العميقة والتى يكون مستواها أقل من مستوى

١- محمد أحمد عوض (دكتور): المرجع السابق ، ص ٢١٩ ، ٢٢٠.

٢ – محسن محمد صالح : دراسة تلف التربة على تلف المنشآت الأثرية فى مدينة القاهرة وكيفية صيانة هذه المنشآت تطبيقا على مواقع أثرية ، رسالة ماجستير ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، ١٩٩٦ ، ص ٧٧.

٣ – عبد المعز شاهين : المرجع السابق، ص ٢٦٠.

سطح الكتل الحجرية بحوالى ٢ سم فإنها تملاء بمونة أحد اللدائن الصناعية القوية مثل الأيبوكسى و الأرالديت مع الرمل ومسحوق بودرة الحجر ، مع ضرورة التسليح بكانات معدنية نحاسية أو صلب لا يصدأ حتى لا تتسع الشقوق والشروخ مما يهدد بإنهيار المبنى ، أما بالنسبة للشقوق السطحية فإنه يستخدم مونة مكونة من إحدى اللدائن مع الرمل الخالى من الأملاح أو استخدام مونة مكونة من جير مطفئ حديثاً ورمل و كاولين مع الماء٠ (١)

- المواد الرابطة للمداميك الحجرية :-

وهنا يتم استخدام نفس المونة الرابطة والتى كانت مستخدمة قديماً فى المبنى وهى غالباً مونة الجير وتتكون من الجير مع الماء وذلك بعد تنظيف المداميك من أى مواد رابطة قديمة تالفة أو أسمنت أو جبس ويتم استبدالهم بالمونة المحضرة مع ضرورة أن يكون الرمل خالى من الأملاح.

- إستكمال مواد البناء :-

فى حالة العناصر الناقصة أو التى فى حاجة إلى استبدال من مواد البناء العادية من حجارة البناء والآجر والأخشاب ، فإنه يمكن استكمالها وفق الأصل القديم المتبقى باستخدام نفس المواد والخواص ، وللتميز بين الجزء القديم والأجزاء المجددة يتم تجنب عمليات التمويه التى يلجأ إليها البعض لإزالة الفوارق بين أجزاء البناء ولإضفاء طابع الانسجام والوحدة على البناء المرمم ، ويمكن التمييز بين القديم وبين الجديد وذلك بعمل تغيير فى أسلوب نحت الكتل الحجرية و المداميك أو قوالب الآجر٠ (٢)

تاسعاً- أعمال الصلب والتأمين :-

وعملية الصلب تتم بواسطة الصلبات الخشبية أو المعدنية التى تستخدم فى أجزاء المبنى وذلك يعتبر عملية تأمين للمبنى خشية سقوطه وتأثره لعدم اتزانه أو عند إجراء عمليات الترميم له ،ومبنى التكية فى حاجة إلى ذلك نظراً للخلل فى ميكانيكية التربة وهبوطها مما أثر بالسلب على الواجهات و انتشار الشروخ بالقباب الضحلة مع ميل واضح فى الأعمدة وشروخ فى مفاتيح عقود الأعمدة ، لذلك فهى تحتاج إلى عمليات صلب وتأمين كالتالى : -

- يتم صلب وتأمين الواجهات وبخاصة الواجهة الرئيسية وذلك باستخدام براطيم خشبية يتم تصميمها على هيئة مثلثات قائمة الزاوية بحيث يكون أوتارها للخارج والضلع مثبت و محازى للجدار المراد صلبه وتأمينه٠ (٣)

---

١ – هانى ميلاد حنا : طرق وأساليب ترميم المبانى الأثرية بالقاهرة العصور الوسطى ، رسالة ماجستير ، معهد الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة عين شمس ١٩٩٨م ، ص ١٥٥ ، ١٥٦ ٠

٢ – عبد المعز شاهين : المرجع السابق،ص ٢٢٥ ٠

٣ – محمد أحمد عوض (دكتور): المرجع السابق، ص ٢٢١ ٠

- صلب وتأمين الأسقف التى توجد بها القباب الضحلة لحين إجراء عمليات الترميم لها ٠

- صلب وتامين الأعمدة والعقود باستخدام براطيم خشبية تنتهى من أعلى بألواح من الإسفنج سمك ٥ سم مثبتة على قطع من الأبلاكاج٠ (١)

- مع مراعاة أن يقوم بعمليات الصلب والتأمين مهندسون متخصصون ، حيث أنه قد أجريت عمليات صلب سابقة للمبنى وكانت بطريقة خاطئة أدت إلى هبوط فى الأجزاء التى وضع فيها الصلبات الخشبية مما أثر على أرضية المبنى ٠

عاشراً - **أعمال التقوية** :-

وفيها يتم إضافة مواد عضوية وغير عضوية واستعمال مواد رابطة ومقوية داخل نسيج المبنى الأثرى من أجل استمراريته وترابطه الإنشائى ، وهذه المواد تتخلل النسيج الداخلى للحوائط ثم تتصلب لتزيد من تماسك الأجزاء المتحللة ٠

ومن أهم الأمور التى يجب أخذها فى الاعتبار هو الحفاظ على الخصائص التاريخية والأثرية للمبنى فى أى عملية من عمليات التقوية ، فلذلك يجب أن يتعامل مع المبنى متخصصون على درجة كبيرة من المهارة والكفاءة تكفل نجاح عمليات التقوية مع المحافظة على المبنى ولذلك يجب مراعاة الأتى:-

١ - إزالة الاتساخات والأتربة والأملاح (عمليات التنظيف المختلفة) من الأسطح قبل عمليات التقوية ٠

٢- استخدام محاليل التقوية بدرجات تركيز تكفل نفاذها إلى أكبر مسافة فى الحجر ٠

٣ - استخدام محاليل التقوية بدرجات مناسبة بحيث لا تسبب تغيير فى لون الأحجار المعالجة وأيضاً لا تكسبها لمعاناً ٠

٤ - القيام بعمليات التقوية على مراحل ويجب البدء بمحاليل مخففة ، وبعد الجفاف تستخدم محاليل أكثر تركيزاً وهكذا إلى أن تتم عملية التقوية ٠

٥ - القيام بأعمال التقوية فى جو معتدل حيث أن سرعة تطاير المذيبات العضوية سوف يتسبب فى تغيير نسب المحاليل ، كما أنها تؤدى إلى تراكم مواد التقوية على سطح الأثر ٠

٦ - إضافة قليل من الرمل أو غيره من المواد المالئة إلى اللدائن الصناعية حتى يمكن التقليل من انكماشها عند التصلب إلى أقصى قدر ممكن ٠

٧ - إزالة آثار الراتنجات الصناعية من على أسطح الحجر قبل جفافها باستعمال المذيبات العضوية مثل الأسيتون و الطولوين ٠(٢)

---

١ - محسن محمد صالح : المرجع السابق، ص ٧٤ ٠

٢ - محمد عبد الهادى (دكتور): المرجع السابق، ص ٩٣ ، ٩٤ .

طرق التقوية :-

عند اختبار طريقة التقوية بالنسبة للأحجار فإنه يجب مراعاة الأتى:-

١ ـ حالة الحجر وخواصه الطبيعية خاصة مساميته ونفاذيته •

٢ ـ تكنيك وطريقة التقوية المستخدمة •

٣ ـ الظروف الجوية التى يتواجد فيها الأثر بعد العلاج •(١)

وأهم الطرق المستخدمة المناسبة : -

١ ـ **التقوية بالأسقاء :-**

تسقى الأحجار بمحاليل المواد المقوية المناسبة إما باستخدام فرشاة ناعمة ومناسبة الحجم أو باستخدام مسدس رش مناسب القوة وفى الواقع فإن درجة مسامية الأحجار تتحكم فى اختيار مواد التقوية ونسبة تركيزها بل سوف تتحكم فى طريقة العمل ذاتها، (٢) ومن المحاليل المستخدمة فى هذا المجال الأتى : -

١ ـ محلول خلات الفينيل المبلمرة بنسبة ٣ إلى ٧ % فى مزيج من المذيبات العضوية من الأسيتون والطولوين وخلات الأميل والكحول النقى .

٢ ـ محلول البيداكريل بنسبة ٣ إلى ٧ % فى مزيج من المذيبات العضوية يتكون من الأسيتون والطولوين والبنزول والكحول النقى .

٣ ـ محلول البارالويد بنسبة ٣ إلى ٧ % فى كمزيج من المذيبات يتكون من الأسيتون والطولوين والبنزول والكحول النقى.

٤ ـ مستحلب خلات الفينيل المبلمرة والمخففة بالماء بنسبة ١ : ٤ ، ١ : ٥ ، ١ : ٦

٥ ـ محلول النيلون القابل للذوبان فى ٩٠ % كحول ، ١٠ % ماء•(٣)

٢ ـ **التقوية بالحقن : -**

تتبع هذه الطريقة فى حالة وجود شروخ فى الحوائط سواء كانت فى الأحجار أو بين الأحجار وبعضها ويتم الثقب فى الحوائط على امتداد الشرخ وعلى مسافات مناسبة وسد امتداد الشرخ بمادة مؤقتة لمنع تسرب مادة الحقن إلى الخارج ويستخدم فى الحقن مواد مشابهة لخامة الحائط الأصلية مثل الكاولين والجير المطفئ حديثاً والمصفى لضمان الانسياب مع إضافة نسبة من الطفلة والرمل الناعم جداً للحد من والانكماش•(٤)

١- محمد عبد الهادى (دكتور) : المرجع السابق ص ٩٧ ، ٩٨ .

٢- عبد الرحمن على شحاتة : المرجع السابق، ص ٢٧٩.

٣- هانى ميلاد حنا : المرجع السابق، ص ١٥٤ ، ١٥٥.

٤- هانى ميلاد حنا : المرجع نفسه ، ص ١٥٥.

٣ - **التقوية بالتسليح بالمعادن :-**

وتستخدم هذه الطريقة فى حالة وجود الشروخ العميقة والنافذة والتى تكون ذات تأثير على المبنى الأثرى بل وتتسبب فى انهياره ويستعمل فى هذه الطريقة أسياخ من الحديد غير قابل للصدأ أو النحاس أو البرونز مع التثبيت بأحد اللدائن الصناعية القوية مخلوطة ببودرة الحجر مشابه لحجر الحائط الذى يجرى ترميمه٠(١)

- **أهم المواد المستخدمة فى عمليات التقوية :-**

تنقسم المقويات التى تستخدم فى مجال الترميم والصيانة إلى مجموعتين رئيسيتين وهما المقويات غير العضوية والمقويات العضوية

أ – المقويات غير العضوية:- Inorganic Consolidates

وتشمل المواد التى لها القدرة على ربط حبيبات الحجر فى حالة الأحجار الضعيفة والمقويات غير العضوية ترجع فاعليتها إلى تكوين Hydrated Silica أو كربونات الكالسيوم أو كربونات الباريوم ومن أمثلة هذه المقويات :- (٢)

- سيليكات الصوديوم والبوتاسيوم Sodium and Potassium Silicates
- فلوسيليكات الزنك والماغنيسوم Zinc and Magnesium Flousilicates
- هيدروكسيد الكالسيوم Calcium Hydroxide
- هيدروكسيد الباريوم Barium Hydroxide
- ألومنيات الصوديوم والبوتاسيوم Sodium and Potassium Aluminates
- المقويات العضوية:- Organic Consolidates

والمقويات العضوية تعتمد أساساً على الراتنجات الصناعية ذات التبلمر العالى وتتميز بدرجة كبيرة من الشفافية وتتكون من تحويرها كيميائياً حتى تكتسب الصفات التى لا تتوافر فى المواد الطبيعية وهى ذات إستعمال واسع فى مجال ترميم وصيانة الآثار وهى تنقسم إلى ثلاثة أنواع رئيسية:-

أولاً- راتنجات الثرموبلاستيك:- Thermoplastic resins

وهى مواد صلبة تنصهر بالحرارة ثم تتجمد ثانية عندما تبرد ، وهى تتألف من سلاسل خطية طويلة من جزيئات متكررة ولا توجد بينها وصلات عرضية وهذه الأنواع تكون عادة قابلة للذوبان فى المذيبات العضوية إلا إذا كانت تبلمر عال جداً ومثال ذلك خلات الفينيل المبلمرة والبولى ميتا كريلات٠ (٣)

١- عبد المعز شاهين : المرجع السابق، ص ٢٥٧ .

2-Torraca, G.,: OP. Cit. P. 88.

٣- عبد المعز شاهين : المرجع السابق، ص ٣٠٤ .

ثانياً- راتنجات الثرموسيتنج:- Thermosetting resins

وتنتج هذه الراتنجات عن تفاعلات التكييف بين جزيئات هذه الراتنجات فى ظل الضغط والحرارة حتى يمكن تشكيلها حتى تتصلب وتأخذ شكلها النهائى وبعد التجمد تطريتها أو صهرها بالحرارة بعد ذلك كما أنها تصبح غير قابلة للذوبان فى المذيبات العضوية وتكون فيها الجزئيات مرتبطة ببعضها على شكل شبكى ومن أمثلتها راتنجات الفينول وراتنجات اليوريافورمالدهيد.(١)

ثالثاً- راتنجات الكلولدستينج:- Coldsetting resin

ويتميز هذا النوع من الراتنجات بأنه يتجمد فى درجات الحرارة العادية وبدون ضغط وذلك عن طريق خلط المونومر Monomer بالمجمد الخاص به ، وبعد التجمد لا يمكن تطرية الراتنج المتكون أو صهره بالتسخين كما أنه يصبح غير قابل للذوبان فى المذيبات العضوية مثل راتنجات الأيبوكسى وراتنجات والبولى أستر وراتنجات السيليكون • (٢)

ونتيجة للتطور الكبير فى مجال الكيمياء فإنه يظهر العديد من اللدائن الصناعية ويتم تحسين طبقاتها وخواصها لتتناسب إنتشارها فى مجال صيانة وترميم الآثار بأنواعها المختلفة ولكن مع مراعاة عدم الإشراف والإفراط فى استخدامها مع ضرورة الدراسة والتجربة قبل الاستخدام حتى يتسنى اختيار المادة والطريقة التى تناسب طبيعة وحالة كل أثر •

٣- عملية التوظيف وإعادة الاستخدام المقترحة لمبنى التكية السليمانية : -

بعد الانتهاء من عمليات العلاج والترميم والإصلاح يتم الانتقال إلى العنصر الثالث من خطة الترميم و الصيانة المقترحة وهى عملية التوظيف و إعادة استخدام المبنى وتعتبر إحدى الخطوات الهامة والمكملة لعمليات الترميم والإصلاح ، وذلك لإعادة بث الحياة من جديد للمبنى الأثرى مما يجعله أقدر على الاستمرارية وخدمة الوسط المحيط به •

- مفهوم التوظيف وإعادة الاستخدام :-

ويقصد به إعادة الاستخدام Reuses للمبنى الأثرى ليستمر متصل بالحياة بأغراض نافعة مناسبة بأسلوب علمى سواء فى استخدامه الأساسى لأنه يناسب وضعه وتصميمه وإمكانياته أو استخدام حديث ملائم يضمن استمرارية الصيانة والحفاظ والإحياء لهذا المبنى بالإضافة إلى إعادة تأهيل Rehabilitation للمحيط العمرانى وإعادة توزيع الاستعمالات Land Uses (١)

١- محمد عبد الهادى (دكتور) : المرجع السابق، ص ٩٦ •

٢- عبد المعز شاهين : المرجع السابق، ص ٣٠٤ •

٣- حسن محمود حسن أحمد : إحياء المناطق التاريخية من خلال إعادة توظيفها - دراسة تطبيقية للمنطقة التاريخية بمدينة رشيد- ، رسالة ماجستير ، كلية التخطيط العمرانى ، جامعة القاهرة ١٤١٧ هـ - ١٩٩٧ ، ص ٦ •

Destitution بما يناسب الوظيفة المقترحة للمبنى الأثرى ، وبذلك يتم الحفاظ على الدور الحضارى للمدينة التاريخية ٠

- أهمية التوظيف وإعادة الاستخدام :-

لقد فطنت كثير من الدول إلى أهمية توظيف وإعادة الاستخدام للمبانى الأثرية وبخاصة الدول الأوروبية ، فقامت بعض الدول منها بعمل برنامج كبير للاستفادة من الآثار ومحاولة الاستفادة منها لخدمة المجتمع فحولت القصور الأثرية إلى متاحف ومراكز ثقافية، حتى أن بعض دور العبادة كالكنائس تحول إلى مراكز دينية وثقافية مما كان له أكبر الأثر فى تنمية المجتمعات، وكذلك كان له الأثر فى المحافظة على الآثار حيث أنه بإشغال المبنى بأفراد قادرين على المحافظة عليه ، ومحاولة إحياء الأثر بصفة مستمرة سيجنب الأثر الانهيار و بالتالى سنتجنب عمليات الترميم التى تتكلف مبالغ طائلة ٠(١)

وبذلك يتم إيجاد نوع من التعاطف الجماهيرى للحفاظ على الآثار من خلال أداء دور إيجابى للآثار يخدم الوسط المحيط عن طريق الوظائف التى تؤديها ، بالإضافة إلى أن ذلك يبرز ويرفع القيمة الفنية والجمالية والأثرية والتاريخية للآثار مع إيجاد قاعدة اقتصادية يعتمد عليها فى الحفاظ على الآثار والمبانى الأثرية ٠

- أهداف التوظيف وإعادة الاستخدام :-

إن الهدف من توظيف وإعادة استخدام المبنى الأثرى هو إعادته إلى الحياة وربطه بالواقع من خلال اختيار وظيفة تناسب إمكانياته وتصميمه ، وذلك حتى يأخذ المبنى الأثرى الوضع المناسب داخل إطار المدينة التاريخية مما يكون له أكبر الأثر على المبنى الأثرى نفسه أو على محيطه ، ولذا فإن عملية التوظيف تهدف إلى الأتى:-

١ – إعادة تكامل الأثر مع محيطه بما يخدم المجتمع من جديد ٠

٢ – تزويد الأحياء المتدهورة بالخدمات الثقافية والتعليمية ٠ (٢)

٣ – إيجاد ما يسمى بالصيانة الذاتية Auto – Conservation وذلك من خلال توظيف المبنى كمركز للحرف التقليدية ، حيث يتم تغذية أسواق المدينة التقليدية بناتج هذا المركز من المشغولات الفنية أو العمالة المدربة التى تساعد فى أعمال الترميم والصيانة ٠

٤ – ما ينتج عن برامج الصيانة من فائدة مستقبلية فى مجال الجذب السياحى ، وما يترتب عليه من عائد اقتصادى ضمن استمرارية الحفاظ وعدم إهمال المبنى ٠ (٣)

١- حكيم العفيفى : إعادة استخدام الآثار الإسلامية بالقاهرة مرة أخرى لخدمة المجتمع ، المجلة المعمارية ، السنة الثانية ، العدد الخامس ، جمعية المهندسين المعماريين ، بالقاهرة ١٩٨٤ ، ص ٤٢ ٠

٢- حكيم العفيفى (دكتور) : المرجع نفسه ص ٤٣ ٠

٣- السيد البنا (دكتور) ، أحمد شعيب (دكتور) : بعض معايير إعادة الاستخدام أو التأهيل للمبانى الأثرية التى توقف استخدامها ، مجلة جنوب الوادى ، العدد الثامن ، ١٩٩٨ ، ص ١٠ ، ١١ ٠

- شروط التوظيف وإعادة الاستخدام :-

١ – أن يكون التوظيف وإعادة الاستخدام للمبنى الأثرى فى وظيفة مناسبة •

٢ – توافق الوظيفة الجديدة للمبنى الأثرى مع الطابع الحضارى للمدينة القديمة •

٣ – آلا يترتب على الوظيفة أى تعديلات بتصميم المبنى •

٤ – أية إضافات إنشائية تتطلبها الوظيفة الجديدة يجب إحداثها بشكل متوافق مع طابع المبنى القديم ويسهل إزالتها دون تشويه المبنى الأثرى •

٥ – أن تكون المدينة القديمة فى حاجة إلى هذه الوظيفة •

٦ – عدم تكرار الوظيفة على مسافات متقاربة حتى لا تفقد أهميتها • (٣)

٧ – آلا تتسبب الوظيفة الجديدة فى نتائج سلبية على المبنى الأثرى •

- أمثلة على إعادة الاستخدام:-

- محلياً : -

- وكالة الغورى تحولت إلى مراكز لإحياء الحرف التقليدية الأثرية ، و مراسم لفنانى وزارة الثقافة ، و قاعة عروض مسرحية ، و مكاتب إدارية •
- منزل زينب خاتون تحول إلى مزار أثرى ومركز لعرض الفنون التشكيلية •
- قصر الأمير عمرو إبراهيم بالزمالك تحول إلى مجمع الجزيرة للفنون •
- قصر الطحاوى تحول إلى مكتبة مبارك العامة •
- قصر الأميرة سميحة بالزمالك تحول إلى مكتبة القاهرة الكبرى • (٢)

- عالمياً : -

- قصر اللوفر تحول إلى متحف اللوفر الشهير – فرنسا ، قصر فرساى تحول إلى متحف فرنسا •
- حصن من القرون الوسطى تحول إلى المتحف الحربى بروما – إيطاليا •
- مدرج فيرونا تحول إلى مدرج للحفلات ولتصوير الأفلام السينمائية – إيطاليا •
- برج لندن كان مقراً رسمياً وسجناً ثم تحول إلى متحفاً لمجموعة من الأسلحة والمجوهرات الملكية – إنجلترا •
- قصر الحمراء تحول لمزارات أثرية – إسبانيا •
- قصر الهرميتاج تحول إلى متحف الهرميتاج – روسيا • (٣)

١- السيد البنا (دكتور) ، أحمد شعيب (دكتور) : المرجع السابق، ص ٢٧ ، ٢٨ ، ٢٩ •

٢- السيد البنا (دكتور) ، أحمد شعيب (دكتور) : المرجع نفسه ، ص ١٣ ، ١٥ ، ١٦.

٣- هزار عمران ، جورج دبوره : المبانى الأثرية – ترميمها صيانتها والحفاظ عليها – منشورات وزارة الثقافة ، المديرية العامة للآثار والمتاحف ، دمشق ، سوريا ، ١٩٩٧ ، ص ٦٩ .

- توظيف وإعادة استخدام مبنى التكية السليمانية : -

تعتبر التكية السليمانية من المبانى الأثرية ذات الأهمية حيث تعتبر من أوائل مبانى العمارة العثمانية فى مصر ، بالإضافة إلى كونها من مراكز التصوف فى العصر العثمانى هذا إلى جانب تخطيطه وعناصره الإنشائية ، ويتميز هذا المبنى بوجود مؤهلات تجعله قادراً على القيام بعدة وظائف ، ولكن مع الأخذ فى الاعتبار أن عمليات التوظيف وإعادة الاستخدام تتم بعد عمليات الإخلاء وإتمام عمليات العلاج والترميم للمبنى حتى يكون جاهز لاستقبال إعادة الاستخدام، ويتميز المبنى بالآتى :-

- الموقع :

ويقع المبنى بشارع السروجية والواجهة الرئيسية وهى الشمالية الغربية تطل على شارع السروجية والجنوبية الغربية على عطفة الليمون ، والجنوبية الشرقية على شارع حمام بشتك ، أما الشمالية الشرقية فتلاصق عمرة سكنية حديثة وشارع السروجية يبلغ طوله حوالى ٢٥٠ م بعد الخيامية إلى شارع محمد على ٠

- التصميم :

وهى من طراز المبانى المعلقة حيث يصل إليها بدرج مرتفع ويشغل الأسفل مجموعة من الحوانيت أربعة على يمين الداخل وثلاث على اليسار ، وعلى الرغم من كونها عثمانية التخطيط إلا أنها مملوكية الملامح والزخارف والمبنى عبارة عن صحن مكشوف تحيط به أربعة أروقة يتكون من بلاطة واحدة تطل على الصحن من خلال بائكة ثلاثية العقود ، ويوجد إيوان واحد فى جهة القبلة وتفتح على الصحن عدد من الحجرات لها شبابيك على الصحن ما عدا الرواق الجنوبى الغربى الذى يفتح شبابيكه على عطفة الليمون ٠

- الحالة الراهنة :

حالة المبنى الراهنة سيئة للغاية حيث تشغله عدة أسر مع إشغالات للحوانيت أسفل التكية ، بالإضافة إلى التلف الشديد الواضح بالمبنى من تأثير السكن ويتضح ذلك فى هبوط الأرضيات وانتشار الأملاح بالجدران نتيجة لانتشار الرطوبة مع الشروخ والتصدعات وميل فى الأعمدة وتغيير فى بعض المعالم وغيرها من مظاهر التلف المختلفة ، والمبنى فى حاجة إلى عمليات ترميم شاملة لإنقاذه ٠

- الوظائف المقترحة : -

ومع اقتراح الوظائف يؤخذ فى الاعتبار عدة أشياء هامة منها مساحة المبنى واحتوائه على فراغات مثل الصحن وحجرات على الجوانب مع وجود دور ثانى ، والمبنى أيضاً قد تم إمداده

من قبل السكان بالخدمات اللازمة من مياه وكهرباء وتليفونـات ، ومنطقـة السـروجية لا يوجـد بهـا مبنى أثرى ثم توظيفه وإعادة استخدامه لربطـه مـع المحيط السكنى حولـه ، وعلـى ذلك فـإن أهم الوظـائف المقترحة كالتالي : -

١ ـ مركز لتحفيظ القرآن ومحو الأمية : ـ هذه الوظيفة تعتبر من أنسب الوظـائف لطبيعة المبنـى والوسط المحيط حيث تكثر الأمية فى هذا القطاع السكانى ، بالإضافة إلى أن هذه الوظيفة تجعل الناس أكثر ارتباطا بالمبنى وأكثر احتراما له ٠

٢ ـ مكتبة عامة أو متخصصة فى التـاريخ العثمـانى :- وهذه الوظيفة تعمل رفع الوعى الأثرى بالإضافة إلى خدمة الباحثين ، والمكان يتميز بوجود العديد من الحجرات وصحن مكشوف يصلح لعقد الندوات وأيضاً الأدوار العليا فى الجانب الجنوبى الغربى تصلح للخدمات الإدارية ٠

٣ ـ متحف لتاريخ التكايا والتصوف فى مصر : - والمتحف من الوظـائف الملائمـة للمبنـى حيث ارتبط المبنى بالتصوف فى مصر ، علاوة على أنه يعمل على جذب مزيد من الزيارات السياحية إلى هذه المنطقة التى ترفع إلى حد ما من المستوى الاقتصادى لهذه المنطقة ٠

٤ ـ مركز للحرف اليدوية التقليدية :- وذلك على غرار وكالة الغورى مـع وجود مدرسـة لتعليم أبناء الحى هذه الحرف التقليدية فـى ظـل وجـود صـحن يتسـع لعرض المنتجـات ، بالإضـافة إلـى وجود حوانيت أسفل التكية تصلح لبيع وعرض المنتجات التى يقوم المركز بإنتاجها ٠

٥ ـ كان هناك اقتراح يجعل مبنى التكية مقراً لمركز صيانة الورق والكتب القديمة والمخطوطات (المركز المصرى الإسبانى لترميم الورق والكتب القديمـة والمخطوطـات) وتمت الموافقـة من اللجنة الدائمة للآثار الإسلامية بتاريخ ١١ / ٢ / ١٩٩٣ م ولكن هذا الاقتراح لم ينفذ ٠

والوظـائف السـابقة لا يترتب عليها استخدام أى أجهزة أو معدات تضـر بـالمبنى ، ويتميـز الموقع بسهولة الوصول إليه لاتصاله بشارع محمد على ، و بالتالى لا يسمح بتكديس سيارات أو وسائل مواصلات لا تناسب عرض ومساحة شارع السروجية ٠

والوظـائف السـابقة لا تتطلب أى تعديلات جوهرية تضر بـالمبنى حيث لا تحتـاج إلا بعض الأثاث الذى يناسب كل وظيفة ، هذا إلى جانب أن المبنى تم إمداده بالخدمات اللازمة من كهربـاء ومياه وتليفونـات ، وبذلك يعتبر هذا المبنى الوحيد الذى تم توظيفه فى المنطقة التى يقع بها و بالتالى يزداد ارتباط المواطنين بالمبنى ويخدمهم ثقافياً و اجتماعيا واقتصـادياً ٠

النتائج والتوصيات

نتائج البحث

وقد توصل البحث إلى مجموعة من النتائج التى توضح نشأة وظهور مشكلة الإتلاف البشرى فى المبانى الأثرية الإسلامية بمدينة القاهرة القديمة ، حيث ارتبط ظهور هذه المشكلة بعدة نواحى زادت من حدة تدهور المبانى الأثرية الإسلامية والمناطق الأثرية بمدينة القاهرة القديمة ،إلى جانب ما تعانيه هذه المبانى والمناطق من عوامل التلف الطبيعية والبيئية ، فجاءت هذه النواحى لتضيف إلى مشاكل المبانى الأثرية مشكلة التلف البشرى وكانت النتائج كالآتى :-

أولاً : **النواحى الاجتماعية** :-

- زيادة الكثافة السكانية وارتفاع معدلات التزاحم فى المناطق الأثرية والتاريخية بالقاهرة القديمة .

- انخفاض معدلات الخدمات والمرافق العامة نتيجة الضغط المتزايد عليها الناتج عن زيادة الكثافة السكانية ومعدلات التزاحم .

- ظهور أنشطة غريبة نتجت عن التعديات و الإشغالات التى تمت للمبانى الأثرية ، حيث تحولت إلى ورش ومحلات إلى أخره من الاستعمالات لخدمة ساكنى هذه المناطق التاريخية .

- التحولات الاجتماعية نتيجة إحلال طبقة محل طبقة حيث وفد إلى هذه المناطق مستويات من السكان ذات مستويات اجتماعية واقتصادية متدنية .

- ارتفاع نسبة الأمراض الاجتماعية بهذه المناطق كالسرقة والإدمان وسوء العلاقات الاجتماعية والأسرية وما إلى ذلك .

- ضعف الوعى الأثرى لدى السكان وعدم تقديرهم للقيمة الأثرية والتاريخية لهذه المبانى والمناطق ، واعتبار أن التفكير فى أهمية هذا التراث نوعاً من الترف نظراً لمواجهتهم لكثير من المشاكل والالتزامات الأكثر أهمية .

- ضعف الوعى الأثرى لدى زوار هذه المبانى والمناطق الأثرية أثناء الموالد والاحتفالات والمناسبات مما يزيد من حجم المشكلة .

- فقد الكثير من المبانى الأثرية لوظائفها الأصلية التى كانت تربط بين المواطنين وهذه المبانى الأثرية مثل المدارس والكتاتيب و الأسبلة ....الخ.

- افتقار المنطق التاريخية والأثرية لعمليات التنمية الثقافية والخدمات الاجتماعية التى تعمل على توعية المواطنين بأهمية هذا التراث .

- عدم اهتمام المناهج التعليمية بالتوعية بأهمية تراثنا التاريخى و الأثرى .

ثانيا: النواحى الاقتصادية:-

- زيادة الرواج الاقتصادى و التجارى حيث زادت الخدمات والصناعات التى تتطلبها زيادة الكثافة السكانية بالقاهرة القديمة ٠

- التغير التدريجى فى الأنشطة فى المناطق الأثرية والتاريخية وتحولها إلى نشاط تجارى كمنطقة مركزية للأعمال التجارية والأقتصادية٠

- ارتفاع أسعار الأراضى والقيم العقارية فى المناطق الأثرية والتاريخية مع زيادة النشاط الاقتصادى و التجارى ٠

- ظهور أنشطة صناعية وحرفية غريبة حلت محل الصناعات التقليدية التى كانت تميز هذه المناطق الأثرية والتاريخية .

- استخدام بعض المبانى الأثرية كورش ومخازن ومصانع ذات أنشطة ملوثة تزيد من تلف وتدهور هذه المبانى وهى بعيدة عن وظائف هذه المبانى الأثرية الأصلية .

- الحرص على أن يكون محل الإقامة بجانب مكان العمل .

- زيادة المد السياحى بهذه المناطق مما يشكل ضغطاً على هذه المناطق بما تحويه من مبان أثرية ذات قيمة نادرة .

ثالثا: نواحى خاصة بالتقدم التقنى :-

- دخول الآلة هذه المناطق لخدمة الصناعات المتواجدة بها وما تحدثه من تلف وتدهور بها٠

- انتشار وسائل المواصلات وما يتطلبه ذلك من مواقف و كبارى لخدمة ساكنى هذه المناطق .

- استخدام السيارة فى هذه المناطق بما لا يتلاءم مع شوارعها التى كانت معدة لخدمة المشاة ونقل البضائع على عربات تجرها الخيول وعدم تلائم هذه الشوارع لحجم ونوع وسرعة ووزن هذه الآليات٠

- استخدام مواد بناء وأساليب إنشائية لا تتناسب مع قوة هذه المبانى الأثرية عند بناء أى مبانى حديثة مجاورة لهذه المبانى الأثرية .

- التلوث البصرى المنتشر فى المناطق التاريخية والأثرية مع استخدام الإعلانات واللافتات، وارتفاع المبانى الحديثة وما تحمله من أشكال معمارية غريبة لا تتناسب مع هذه المناطق والمبانى الأثرية ٠

رابعاً : النواحى التشريعية والقانونية :-

- اقتصار القانون الحالى على حماية المبانى الأثرية المسجلة .

- ضعف تنفيذ وتطبيق القوانين الخاصة بحماية المبانى الأثرية ٠

- **عدم وجود تشريعات خاصة بالمبانى الأثرية تنظم دور السلطات المحلية فى صيانة المبانى الأثرية ٠**

خامساً: **النواحى الإدارية والتنظيمية**:-

- تعدد الجهات المسئولة التى تشرف على المبانى فى المناطق الأثرية والتاريخية وعدم وجود التنسيق بينهم ٠
- استيلاء الدولة على عائد المبانى الموقوفة مع عدم توفير التمويل اللازم والكافى لأعمال صيانة وترميم المبانى الأثرية ٠
- قيام بعض الأجهزة السياسية فى فترة الستينات بإسكان أعداد من السكان فى المبانى الأثرية بسبب إنهيار منازلهم والمهجرين بسبب الحرب ٠
- تأجير كثير من المبانى الأثرية للأفراد واستخدامها فى وظائف لا تتناسب مع وظيفتها الأصلية ٠
- استخدام بعض المبانى كمقار لأنشطة حكومية ٠
- ضعف سلطة الأجهزة المشرفة على هذه المبانى والمناطق فى مواجهة التعديات و الإشغالات الموجودة بها ٠
- عدم وجود دور للإدارة المحلية فى الحفاظ على المبانى الأثرية ٠
- عدم وجود مؤسسات خاصة بعمليات الصيانة والترميم كمشاريع خدمية تساعد فى عملية التنمية مع عدم وجود إعفاءات ضريبية وقروض تساهم فى هذا المجال .
- تجاهل الدراسات العلمية الجامعية والبحثية التى تجرى فى مجال ترميم وصيانة المبانى والمناطق الأثرية من قبل الجهات المشرفة أثناء وضع خطط ومشاريع الترميم والصيانة ٠
- إسناد عمليات الترميم والصيانة لشركات غير مؤهلة ولا تمتلك الكوادر القادرة على تنفيذ عمليات الترميم والصيانة ٠

وتعتبر هذه النتائج السابقة هى جملة ما توصل إليه البحث من خلال الدراسة التى تمت للمشكلات البشرية المتلفة للمبانى الأثرية الإسلامية لمدينة القاهرة القديمة وبالنسبة لمبنى التكية السليمانية موضوع الجانب التطبيقى فقد تم التوصل لبعض النتائج الخاصة به كالتالى :-

- تعرض المبنى للإهمال دون وضع خطة ترميم وصيانة شاملة للمبنى ٠
- تعرض المبنى لكثير من التعديات و الإشغالات مما ساهم فى تدهور حالة المبنى ٠
- اقتطاع جزء كبير من مساحة المبنى الأصلية وبناء عمارات سكنية حديثة على هذه المساحة ٠
- عدم وجود تسجيل أثرى صحيح للحالة الراهنة التى وصل إليها المبنى من خلال الرسوم الهندسية والمعمارية التى تمثل حالة المبنى الراهنة ٠
- عدم وجود جدية فى تنفيذ قرارات إخلاء المبنى من ساكنيه وتعويضهم بسكن بديل ٠
- عدم إدراج المبنى فى خطط الترميم الحالية ٠
- عدم وجود حرم أثرى للمبنى ٠

التوصيات ومقترحات الصيانة

وعلى ضوء ما سبق نجد أن مظاهر التلف تحتاج إلى عناية خاصة عند البحث عن طرق العلاج والصيانة المختلفة ، ولذا فقد تم صياغة التوصيات ومقترحات الصيانة طبقاً لكل مظهر من مظاهر الإتلاف البشرى كالتالى :-

أولا : **التعديات واستعمال المبانى الأثرية وبناء مبانى ملاصقة لها** :-

- إخلاء الأماكن من شاغليها سواء كانوا متعاقدين مع الأوقاف أو الآثار أو محافظة القاهرة أو كتعدٍ دون عقد مع توفير المناسب لهؤلاء الشاغلين .

- الالتزام بقرارات لجنة الحرم الأثرى،

- منع تصالح أجهزة المحافظة مع المعتدى على الأثر و عدم التراخى مع المعتدى على الأثر بأى شكل من الأشكال،

- إزالة المساكن والمبانى الملاصقة للأثر إذا كانت تؤثر عليه بالضرر مع إيجاد البديل والتعويض المناسب ،

ثانيا: **الإشغالات**:-

١- **إشغالات تجارية**:-

- تصفية الإشغالات التجارية من المبانى الأثرية والتاريخية وإيجاد البديل المناسب لها،

- منع إعطاء التصاريح لإقامة الأكشاك والفترينات على واجهات المبانى الأثرية،

- عدم إقامة أكشاك الكهرباء وصنابير المياه وحنفيات الحريق **ملاصقة أو بجوار المبانى الأثرية**،

٢- **إشغالات حكومية** :-

- تصفية الإشغالات الحكومية التى تقوم بها الوزارات والأحزاب والتنظيمات الشعبية والجمعيات الاجتماعية ومراسم الفنانين وغيرها من الإشغالات ،

- المساهمة فى عمليات الترميم والصيانة التى تتم للمبانى الأثرية التى أصابها التلف والتدهور من جراء هذه الإشغالات التى قامت بها هذه الجهات،

٣- **إشغالات صناعية** :-

- تصفية الإشغالات الصناعية من المبانى الأثرية وضرورة إيجاد البديل المناسب لها ،

- البعد بالأنشطة الصناعية الضارة عن المناطق الأثرية والتاريخية،

ثالثا: **العشوائيات :-**

١- **الأسواق :-**

- إزالة الأسواق الضارة بالآثار مثل أسواق الخضر والفاكهة والتى تنتشر بين المناطق الأثرية والبحث عن مناطق أخرى لأقامتها •

٢- **زحف الجبانات :-**

- قيام إدارة الجبانات بإيقاف زحف المقابر الحديثة على المناطق الأثرية وتحويل مسارها إلى أماكن بعيدة عن هذه المناطق •

- ضرورة إخلاء سكان المقابر وإيجاد مساكن بديلة لهم •

٣- **الزيارات غير المنظمة للمناطق الأثرية :-**

- تنظيم أوقات الزيارة بالنسبة للآثار والمناطق الأثرية لتخفيف الضغط عليها •

- العناية الدائمة بالأثر من خلال صيانته وترميمه •

- تحسين وسائل الإضاءة من خلال تطبيق الأسس العلمية الصحيحة فى درجات الإضاءة •

- الإهتمام بعمليات التهوية الداخلية للأثر •

- تثبيت الأرضيات وتغطيتها بطريقة تقلل من انتشار الأتربة وتأكل الأرضيات وتوقف تأثير ذلك على الجدران •

- منع التراخيص بالإقامة فى المناطق الأثرية أثناء الموالد والاحتفالات حيث يتوافد الآلاف على الآثار الإسلامية مع توفير أماكن بديلة لذلك الغرض .

- وضع حواجز حول الجدران وذلك لمنع الزوار من الأحتكاك المباشر بالأثر •

رابعا: **المشروعات الحكومية:-**

١- **مشروعات الرى ، ٢- مشروعات التوسع الزراعى :-**

- البعد ببرامج التوسع الزراعى والرى عن المناطق الأثرية .

٣- **مشروعات مياه الشرب والصرف الصحى:-**

- ضرورة تغيير شبكات مياه الشرب والصرف الصحى المتهالكة •

- وقف عمليات الصرف عن طريق البيارت واستبداله بشبكات للصرف الصحى وذلك فى المناطق العشوائية والأثرية •

- تقنين استخدام توصيلات المياه والصرف الصحى داخل المبانى الأثرية مع وضع الضوابط اللازمة حتى لا تؤثر على سلامة وشكل المبانى الأثرية •

- إصلاح وتدعيم وتقوية الأساسات للمبانى الأثرية فى المناطق المعرضة لخطر المياه السطحية وتحت السطحية ٠

خامسا: **وسائل النقل والمواصلات كعامل تلف** :-

- الابتعاد عن المناطق الأثرية والتاريخية عند تنفيذ مشروعات النقل والمواصلات كشق الطرق وإنشاء الكبارى٠

- حظر مرور النقل الثقيل داخل المناطق و الشوارع الأثرية وقصرها على المشاة ووسائل النقل الخفيف ٠

- إلغاء مواقف الأتوبيسات ووسائل النقل من داخل المناطق الأثرية .

- تنظيم المرور داخل المناطق الأثرية لمنع عمليات الاختناقات المرورية .

- تحسين شبكات الطرق وإعادة تخطيطها داخل المناطق الأثرية والتاريخية.

سادسا: **ضعف الوعى الأثرى**:-

- وضع خطة قومية لرفع مستوى الوعى الثقافى والحضارى بقيمة الآثار ٠

- نشر الوعى الأثرى عن طريق وسائل الإعلام المختلفة كالصحافة والراديو والتلفزيون وغيرها.

- تطوير مناهج تدريس التاريخ فى المدارس ومراحل التعليم المختلفة مع ضرورة تدريس مادة التراث الحضارى فيها ٠

- الاهتمام بضرورة إصدار سلاسل للكتب والمجلات والأفلام التى تتحدث عن التاريخ والآثار مع تسهيل طرق الحصول عليها لفئات الشعب المختلفة .

- تزويد المكتبات العامة والخاصة والمدرسية بالمراجع والمصادر التاريخية والأثرية.

- تشجيع الرحلات للأماكن الأثرية والتاريخية والمتاحف لجميع طوائف وفئات الشعب .

- العناية بنظافة وجمال المناطق الأثرية والتاريخية وذلك من خلال:-

* إزالة القمامة وتجريم إلقاء القاذورات والسلوكيات غير الحضارية ٠

* ضرورة تنفيذ أحكام القانون على المخالفين أو من يقومون بتشويه الأماكن الأثرية بوضع وسائل للدعاية من ملصقات وخلافه أو من يقومون بالكتابة والحفر وأعمال الدهانات على أسطح المبانى الأثرية.

* النظر عند السماح بإدخال توصيلات الأسلاك والكهرباء إلى الأماكن الأثرية لتلافى الخطورة من ذلك٠

سابعا : **برامج الترميم الارتجالية والخاطئة وعدم تسجيل الآثار** :-

- أن يتم ترميم أى مبنى أثرى أو تاريخى تحت إشراف المتخصصين فى الترميم والصيانة من المجلس الأعلى للآثار حتى وإن لم يكن المجلس حائزاً للمبنى الأثرى ٠

- أن يتم ترميم الأثر بأسلوب متكامل مع النسيج المحيط به أو البنية المحيطة .
- عدم استخدام أى مواد فى عمليات الترميم والصيانة إلا بعد التأكد من صلاحيتها فى الاستعمال مع التأكد من عدم تسببها فى أية أضرار على المدى البعيد .
- ضرورة أن يكون من يقوم بأعمال الترميم من المتخصصين وأصحاب الخبرة فى أعمال الصيانة والترميم .
- تكثيف الدورات التدريبية فى عمليات الترميم والصيانة لتكوين كوادر فنية متخصصة وعلى دراية وكفاءة كبيرة .
- عند الاستعانة بالبعثات والهيئات الدولية يلزم التأكد من جديتهم أيضا وضرورة التأكد من تخصصهم فى مجال الترميم والصيانة للآثار .
- تأسيس شركات متخصصة فى عمليات ترميم وصيانة الآثار .
- تسجيل الآثار والممتلكات الأثرية تسجيلاً علمياً شاملاً مع حصرها وتوثيقها بكافة الوسائل العلمية والمتطورة ، مع ضرورة تسجيل ظروفها البيئية وطبيعتها المعمارية الخاصة ومشاكلها الترميمية باستخدام الوسائل التقنية الحديثة وإنشاء بنك للمعلومات عن هذه الآثار.
- ضرورة توفير الاعتمادات اللازمة لأعمال الترميم والصيانة مع الدعوة لمشاركة الأفراد فى هذا التمويل مع توضيح أهمية هذه المشاركة .
- ضرورة تفعيل دور الإدارات المحلية والأحزاب والتنظيمات والجمعيات المختلفة فى أعمال الحفاظ على المبانى والمناطق الأثرية والتاريخية .
- أهمية التعاون بين المجلس الأعلى للآثار وكلية الآثار سواء فى أعمال الترميم والصيانة أو التسجيل وكافة النواحى الأثرية .
- ضرورة إعداد قوائم بالمبانى ذات القيمة وتسجيلها حتى تحفظ من الضياع والاندثار .
- الاستفادة من الرسائل العلمية والأبحاث التى تجرى فى مجال الترميم وصيانة الآثار .

ثامنا: **الكوارث البشرية** :-

١ - **الحرائق** :-

- ضرورة أبعاد أى مصدر من مصادر الحريق عن نطاق المبانى الأثرية مثل مخازن المواد الكيماوية والورش والبوتاجاز والمصانع وخلافه .
- إخلاء المبانى الأثرية من مسببات الحرائق مثل أسلاك الكهرباء العادية وتخزين بعض المواد القابلة للأشتعال أو مصادر اللهب المختلفة وبخاصة فى المبانى الأثرية التى يقطنها السكان والتى يلزم إخلائها .

- حظر ومنع التدخين داخل المناطق الأثرية من قبل الزوار والعاملين ٠

- استخدام أجهزة حديثة للإنذار وإطفاء الحريق٠

- ضرورة التأمين والحراسة بالطرق الحديثة وهما عنصران هامان فى الحماية من كافة مسببات التلف البشرى ٠

٢- **الحروب**:-

- ضرورة تسجيل الآثار والمبانى الأثرية تسجيلاً علمياً شاملاً حيث يفيد ذلك فى حالات الترميم وإعادة البناء خصوصا إذا حدث لها تدمير أو تخريب .

- اتخاذ إجراءات الحماية للمبانى الأثرية أثناء فترات الحروب .

- ضرورة تنفيذ الاتفاقيات الخاصة بحماية الممتلكات الثقافية فى حالات النزاع المسلح ومن أبرزها اتفاقية لاهاى عام ١٩٥٤م.

تاسعاً : **ضعف القوانين الخاصة بالآثار وعدم جدية تنفيذها** :-

قد لوحظ أن بعض مواد القانون الحالى للآثار جاءت قاصرة إلى الحد الذي لا يتلاءم وحماية الآثار، وذلك لأنه من واجب الحكومة أن تقرر التشريع الذى تحتاج إليه المناطق والمبانى التاريخية وذلك مع مراعاة التأكد من تحقيق ذلك حتى تتم الأهمية المرجوة من عمليات الصيانة لهذه المناطق والمبانى التاريخية٠

ودائما ما تدعو المؤتمرات العلمية التى تهتم بصيانة المواقع والمدن التاريخية إلى سن القوانين ونظم جديدة Enact new laws and regulations عند الضرورة وذلك لتأمين وحماية المناطق التاريخية وما يحيط بها ، وهذه الدعوة إذا ما كانت تهدف إلى سن القوانين جديدة فإن تعديل ما هو قائم من قوانين أمراً ضرورياً لمسايرة العصر والمستجدات على ساحة المدينة القديمة (١) ، والتى تمثل كل المناطق التى تحتوى على مواقع ومبانى أثرية وذلك كالتالى:-

١- تطوير المعالجة التشريعية لقانون حماية الآثار الحالى وتعديل بعض أحكامه مع قيام لجان للنظر فى هذا التعديل للوصول إلى نتائج لصالح حماية الآثار ٠

٢- إلغاء الاستثناء الموجود فى المادة رقم (٦) من مواد الأحكام العامة (الخاص بجزئية الوقف)٠

٣- النظر فى تعديل المادتين (٧) ،(٨) واللتان تنظمان أحكام الحيازة لتجار الآثار .

٤- النظر فى تعديل المادة (٩) والتى تنظم الأحكام المترتبة على الحيازة وتنظيم حرية التصرف فى الأثر ٠

١- السيد البنا (دكتور): بعض ملامح إستراتيجية الصيانة لمدينة القاهرة الإسلامية القديمة ، مجلة كلية الآثار، العدد السادس ، جامعة القاهرة ،١٩٩٥م،ص٣٩٤.

٥- النظر فى المادة رقم (١٠) والتى تعد محل خلاف وجدل قائم بين الأثريين والمهتمين بشئون الآثار وهى تجيز للمجلس الأعلى للآثار حق تبادل الآثار مع الدول الأخرى وعمل معارض لها خارجيا وهذه الجزئية كما ذكر محل خلاف وجدل حيث أن هناك من يعارض ومن يؤيد ولكل وجهة نظره وحجته ٠

٦- إلغاء جزئية الإهداء بالآثار المكتشفة المنقولة إلى البعثات الأجنبية التى أحرزت نجاحات فى أعمال الحفر والتنقيب والترميم ، وهذه الجزئية توجد فى المادتين (٣٥)،(٣٦) من مواد تسجيل الآثار وصيانتها والكشف عنها، وذلك أنه يوجد مجالات أخرى للمكافآت سواء مكافآت مالية أو إهداء نسخ مقلدة طبق الأصل من الآثار المكتشفة ، حيث لا يجوز لأى جهة الحق فى إهداء أو التفريط فى تراث آمة بأكملها.

٧- بحث تغليظ وتشديد العقوبات المقررة بالمواد الخاصة بعقوبات جرائم الآثار، بحيث تتحول إلى الأشغال الشاقة المؤبدة بدلا من المؤقتة مع رفع قيمة الغرامات الموقعة وذلك لتتناسب وحجم الجرم المرتكب ضد الآثار والمبانى الأثرية .

٨- تحويل عقوبات الجنح المقررة بالمواد إلى عقوبات الجنايات لتتوفر صفة الردع فى هذه العقوبات ٠

٩- النظر فى رفع العقوبة المقرر فى المادة (٤٢) من العقوبات لتتساوى بالعقوبة المقررة بنفس المادة للعاملين بالدولة المشرفين أو المشتغلين بالآثار أو موظفى أو عمال بعثات الحفائر أو من المقاولين المتعاقدين مع الهيئة أو من عمالهم ٠

١٠- النظر فى اعتبار جرائم تهريب وسرقة و الاتجار فى الآثار من الجرائم المخلة بالشرف حيث أنها لا تقل فداحة وخسارة عن الجرائم الأخرى مثل الإرهاب والتخريب و الرشوة .

١١- إذا لزم الأمر استصدار أمر عسكرى مثلما صدر للأراضى الزراعية الذى ساعد إلى حد كبير على منع الاعتداء عليها وأيضا أمر إزالة ما يشوه وجه النيل من إشغالات واعتداءات ، وليست الآثار بأقل من ذلك فهى مصدر من مصادر الدخل القومى وأيضا هى مصدر التاريخ والحضارة لمصر مع حملها قيم أثرية وفنية أعطت مصر امتيازاً بين دول العالم ٠

١٢- ضرورة إصدار قانون الآثار الجديد الذى تحدث الكثير عنه مع الوضع فى الاعتبار الملاحظات المشار إليها فى الدراسة ٠

عاشرا: **تضارب الاختصاصات بين الأجهزة المعنية :-**

لا شك أن هذا التضارب يحتم وضع حل لهذه المشكلة من خلال إيجاد صيغة للتعامل والتنسيق بين الأطراف المعنية مادام هدف الجميع تحقيق الصالح العام كالتالى :-

١- قانون الآثار الحالى يحتوى على المادة رقم (٥١) والتى تنص على:-(تتولى الهيئة "المجلس الأعلى للآثار" تنسيق العمل مع الهيئات والجهات المختصة بالتخطيط والإسكان والسياحة والمرافق والأمن ومجالس المحافظات بما يكفل حماية الآثار والمتاحف والمبانى التاريخية من الاهتزازات والاختناقات ومسببات الرشح والتلوث وأخطار الصناعة وتغيير المحيط التاريخى والأثرى بما يحقق التوازن بين مطالب العمران وبين ضرورات صيانة الآثار والتراث . (١)

٢- وتزداد أهمية التنسيق فيما يختص بإعداد المخططات أو تنفيذها واختصاصات الأجهزة القائمة عليها ودور المجالس المحلية فى اعتمادها ومتابعة تنفيذها وتحديد العلاقات الوظيفية بين الجهات المعنية التى ترتبط أنشطتها بالتنمية العمرانية للتجمعات العمرانية القديمة ، مع وضوح دور كل من الأجهزة المعنية فى عملية التنمية العمرانية وكثيراً ما شهدت التشريعات العمرانية العديد من التعديلات لمواجهة المتغيرات فى النظم الإدارية أو الفنية . (٢)

٣-الالتزام بتنفيذ قرارات لجنة الحرم الأثر SAFE ZONE والقرارات الخاصة بارتفاعات المبانى وأنماطها والشكل العام لها ٠

٤-عدم إصدار أى تشريعات أو قرارات تمس الآثار أو الأراضى أو المواقع الأثرية قبل عرض مشروعاتها على المجلس الأعلى للآثار .

٥-الالتزام بالحصول على موافقة المجلس الأعلى للآثار فى حالة إقامة مشروعات عامة Public Projects قبل الشروع فى تنفيذها داخل أو بالقرب من المناطق الأثرية .

٦- منع التصالح مع الأجهزة المعتدية على الآثار بأى صورة من الصور المخالفة لقرارات الآثار.(٣)

٧- تم التوصل إلى صيغة من التعاون والتنسيق للحيلولة دون وقوع مشاكل ناتجة عن تضارب الاختصاصات فى العديد من البلاد الأوربية مثل إيطاليا وفرنسا وبريطانيا وأيضا أمريكا، وذلك بتحديد المسئوليات والتنسيق بين الأجهزة المختلفة وذلك رغبة فى الحفاظ على الثروة الأثرية لهذه الدول والتى تقل فى القيمة عن مثيلتها فى مصر ، ومن الأمثلة على ذلك ما حدث بعد الحرب العالمية الثانية وما حدث من تدمير لمدينة وارسو التاريخية حيث تضافرت كل الجهود من أجل تجديد وإعادة بناء هذه المدينة التاريخية فى ظل دعم من الهيئات الدولية مع دعم وتشجيع

١- القانون رقم ١١٧ لسنة ١٩٨٣ م، قانون حماية الآثار ٠

٢- عبد الباقى ابراهيم(دكتور) : المنظور الإسلامى للتنمية العمرانية ، مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية ، القاهرة ، ١٩٩٣م ، ص ٣٧ .

٣- المجالس القومية المتخصصة : والحفاظ على التراث المعمارى الإسلامى فى مدينة القاهرة ، القاهرة، ١٩٨٧م٠

من قبل الإدارة المحلية وفى ظل تشريعات تلبى متطلبات إعادة البناء .(١)

٨- فى بعض البلاد العربية تم التوصل إلى بعض منها إلى صيغ تعاون وتنسيق للإشراف على صيانة ومراقبة أعمال الترميم التى تتم للمبانى الأثرية بين سلطات الإشراف المختلفة سواء كانت السلطات البلدية أو الآثار أو الأوقاف أو الإسكان ، وقد تشترك سلطتان فى عملية الصيانة مثل الآثار والأوقاف وخصوصاً فى ترميم الأبنية الدينية حتى فى حالة خضوع هذه المعالم للأوقاف.

(٢) جدول (٢١)

٩- وهنا فى مصر نحتاج لمثل هذا التعاون والتنسيق بحيث تكون عمليات الترميم والصيانة للمبانى الأثرية التى تقع تحت إدارة هيئات أخرى تحت إشراف المجلس الأعلى للآثار ، وذلك لأن هذه الهيئات تحتاج إلى خبرات المتخصصين فى هذه العمليات ، وهناك بارقة أمل بتكوين لجنة للإشراف على القاهرة التاريخية وما تضمه من آثار وذلك برئاسة رئيس مجلس الوزراء تضم كل الوزارات والهيئات التى لها صلة بالمبانى الأثرية ، والرجاء أن تساهم هذه اللجنة فى حل مشكلة القاهرة التاريخية حتى يتسنى الحفاظ على ما تضمه من آثار ترجع إلى العصور التاريخية التى مرت على مصر وقد أصدرت المجالس القومية دراسة بعنوان رؤية مستقبلية لمدينة القاهرة ، احتوت على بعض الحلول للمشاكل التى تعانى منها الآثار فى القاهرة القديمة بالإضافة إلى ضرورة مراجعة الدراسات والأبحاث التى صدرت فى شأن صيانة وحل مشاكل القاهرة القديمة .

حادى عشر : **ضعف نظم الحراسة والأمن:-**

وهذا المجال يتصل اتصالاً وثيقاً بحماية الآثار وقد تم الوصول إلى بعض المقترحات والتوصيات الآتية :-

١- يعتبر العامل البشرى هو الأساس فى عمليات الحراسة والأمن لذلك فإن الاهتمام بالعنصر البشرى يكون عن طريق التدريب والإعداد والتأهيل ، مع منحهم الرواتب الكافية يضمن إلى حد كبير نجاح عمليات الحراسة والأمن .

٢- توخى الدقة عند اختيار العناصر التى تقوم بأعمال الحراسة والأمن مع اشتراط مواصفات خاصة تضمن الكفاءة والاستعداد الجيد .

1-Daifuku, H.,: Urban retrieval too, " The conservation of cities", The UNESCO, Press, Paris, , 1975, P.18.19.

٢- المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم : صيانة المدن التاريخية والعربية والإسلامية ، تونس،١٩٨٧م،ص٥١ .

جدول رقم (٢١) يبين سلطات الإشراف على الترميم في بعض البلاد العربية

المدينة	سلطة الإشراف	
	معالم مدنية	معالم دينية
بصرى	الآثار	الآثار و الأوقاف
حماة	-	-
حلب	-	-
دمشق	-	-
الرصافة	-	الأوقاف
قصر الحير الشرقى	-	-
الرقة	-	الآثار و الأوقاف
شنقيط	-	الآثار
تيشيت	-	-
ودان	-	-
ولاته	-	-
الدوحة	-	الآثار و الأوقاف
مراكش	-	-
فاس	-	الأوقاف
قسنطينة	-	-
بجاية	-	-
فرداية	-	-
تونس	-	الآثار
العلاء	-	الآثار و الأوقاف
الدرعية	-	-
دومة الجندل	-	-
تيماء	-	-
طرابلس	-	الأوقاف
الجزائر	-	الآثار
تلمسان	-	الآثار و الأوقاف
الموصل	-	-
بنغازى	الآثار و الأوقاف	-
صنعاء	-	الأوقاف
المحرق	-	-
أوجلة	-	-
سوسة	-	-

عن : المنظمة العربية للتربية و الثقافة و العلوم

- المنظمة العربية للتربية و الثقافة و العلوم : صيانة المدن التاريخية العربية و الإسلامية، ١٩٨٧م

٣- استخدام منجزات العلم الحديث والتكنولوجيا المتطورة كعامل مساعد فى عمليات التأمين والحماية وهناك العديد من الأجهزة التى تستخدم فى هذا المجال منها:-

- الدوائر التلفزيونية المغلقة	TELEVSION MONIETORING SYSTEM
- الإنذار الآلى	ALARM SYSTEM
- الحساسات :-	SENSORS
* حساسات التيار الكهربى	ELECTRICAL CURRENT SENSORS
* حساسات الإهتزازات	VIBRATION SENSORS
* الحساسات المغناطيسية	MAGNATIC SENSORS
* الحساسات الإلكترومغناطيسية	ELECTROMAGNATIC SENSORS
* الحساسات بالأشعة تحت الحمراء	INFRA-RED SENSORS
* الحساسات الصوتية	ACOUSTICAL SENSORS
* حساسات العزل الكهربائى	DIELECTRIC
* الحساسات السمعية	AUDIO SENSORS
- العيون الضوكهربية	PHOTOELECTRIC EYES
- مفاتيح التلامس المختلفة:-	CONTACT SWITCHES
* الكهربائية	ELECTERICAL
* المغناطيسية	MAGNATIC
* الميكانيكية	MECHANICAL
- مفاتيح الإهتزازات	VIBRATION SWITCHES
- نظام الرادار	RADAR SYSTEM
- أجهزة الكشف عن المفرقعات	(١) EXPLOSIVE DETECTORS

وهناك العديد من الأجهزة التى تصلح لتأمين وحماية الآثار والمبانى الأثرية ٠

- وضع إضاءة كافية حول المناطق الأثرية والمتاحف والعمل على تواجد حراسة فعالة ليلاً ٠
- إنشاء وحدات من الشرطة فى المناطق الرئيسية لحماية المناطق الأثرية من التعديات على مدار ٢٤ ساعة ٠
- إنشاء مقار ثابتة لشرطة الآثار فى الأماكن الأثرية وخاصة المزارة وتجهيزها تجهيز جيد. (٢)

١- حسام الدين عبد الحميد(دكتور) : المرجع السابق.

٢- المجلس الأعلى للآثار : تقرير أعمال اللجنة الفرعية المنبثقة من اللجنة الدائمة للحفاظ على المبانى الأثرية بالقاهرة ، القاهرة، من الفترة ٩٤/٣/٢١ إلى ١٩٩٤/٤/١٩م٠

- التأمين على المناطق الأثرية مما يجعل شركات التأمين تشترك فى عمليات الحراسة ٠
- يمكن استخدام الكلاب المدربة فى الحراسة المناطق الأثرية .(١)
- ضرورة إحكام الرقابة على المنافذ البحرية والجوية والبرية مما سيوقف إلى حد كبير من عمليات سرقة وتهريب الآثار .
- متابعة الاتفاقيات الخاصة بعودة الآثار إلى بلادها الأصلية ومحاولة تنفيذها مع الدول الحائزة لها ٠
- تطبيق الاتفاقيات الخاصة بتبادل المجرمين من سارقى الآثار وإبرامها مع الدول الأخرى وتبادل المعلومات بشأن الاتجار غير المشروع فى الآثار .(٢)
- يمكن الاشتراك مع هيئة الأمن القومى لوضع خطة لحماية المناطق والمبانى الأثرية مثلما حدث فى المتحف المصرى والدير البحرى .

- توصيات و مقترحات الصيانة للتكية السليمانية:-

وقد تم التوصل إلى بعض التوصيات ومقترحات الصيانة لمبنى التكية السليمانية توضح الجانب التطبيقى للبحث كالتالى :-

- ضرورة إخلاء المبنى من ساكنيه وكافة التعديات و الإشغالات المتواجدة به مع توفير البديل المناسب لهؤلاء الناس ٠
- تنفيذ قرارات الإخلاء الصادرة ضد هؤلاء السكان والشاغلين .
- وضع خطة ترميم عاجلة للمبنى نظراً لحالته المتدهورة .
- تسجيل المبنى تسجيلاً علمياً دقيقاً حيث أن تسجيله يحتاج إلى تحديث نظراً لحالته الراهنة مع إعداد الرسومات المعمارية الخاصة بالحالة المتواجد عليها المبنى .
- تنفيذ قرارات لجنة الحرم الأثرى الخاصة بالمبنى .
- توظيف المبنى بأحد الوظائف المقترحة داخل البحث لربطه بالعنصر البشرى المحيط.
- ضرورة تأهيل الوسط المحيط بالمبنى لتكتمل عمليات الحفاظ بعمل مشروع مشابه لمشروع الدرب الأصفر ٠

وكل ما سبق هو جملة ما توصل إليه البحث من توصيات ومقترحات مع الرجاء أن تساهم فى حل مشاكل القاهرة القديمة و مشكلة التكية السليمانية ٠

والله ولى التوفيق،،،،،،،،

١- حسام الدين عبد الحميد(دكتور) : المرجع السابق.

٢- المجالس القومية المتخصصة : سياسة حماية الآثار من السرقة والتهريب والتسرب ، القاهرة،١٩٩٠م٠

المراجع

المراجع العربية

١- أ٠ أ٠ س ٠ إدواردز: أهرام مصر، ترجمة / مصطفى احمد عثمان ، مراجعة د/أحمد فخرى الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ١٩٩٩م ٠

٢- إبراهيم محمد عبدالله : دراسة علاج وصيانة الآثار الرخامية ، رسالة ماجستير ،قسم ترميم وصيانة الآثار ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، ١٩٩٦م ٠

٣- أبو الحمد محمود فرغلى (دكتور): الدليل الموجز لأهم الآثار الإسلامية والقبطية فى القاهرة، دار منصور للطباعة ، القاهرة ، ١٤٠٩هـ -١٩٨٩م ٠

٤- أحمد حلمى أمين (لواء): الوسائل الأمنية لحماية الآثار والأعمال الفنية ، (حماية الآثار والأعمال الفنية) ، المركز العربى للدراسات الأمنية والتدريب ، الرياض ، ١٤١٢هـ ٠

٥- أحمد خالد علام (دكتور): تخطيط الأحياء التاريخية فى إطار المخطط العام للمدينة ، (ندوة القاهرة والتراث) ، جمعية المهندسين المصريين ، القاهرة ، ١٩٩١ م٠

٦- أحمد سيد شعيب : الأسس العلمية لعلاج وصيانة الأحجار ، رسالة ماجستير ، قسم ترميم وصيانة الآثار ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، ١٩٨٣م ٠

٧-أحمد عبد الوهاب السيد : صيانة وإعادة استخدام المبانى الأثرية وذات القيمة،رسالة ماجستير ، كلية الهندسة ، جامعة القاهرة ، ١٩٩٠م ٠

٨-أحمد عبد الوهاب عبد الجواد (دكتور) : تلوث الهواء ، الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، ١٩٩١م

٩- أحمد عبد الوهاب عبد الجواد (دكتور): المنهج الإسلامى لعلاج تلوث البيئة ، الدار العربية للنشر والتوزيع ، القاهرة ، ١٩٩١ م ٠

١٠- إدارة القاهرة التاريخية : تقرير عن الأنشطة داخل القاهرة التاريخية ، ٢٠٠٢م٠
: تقرير عن المبانى الأثرية غير المسجلة ، ٢٠٠٢ م ٠

١١- أدهم جمال الدين عثمان : الأرتقاء بالمناطق الإسلامية المتدهورة - دراسة تطبيقية فى مدينة القاهرة - ، رسالة ماجستير ، كلية الهندسة ، جامعة الإسكندرية ١٩٩٢م٠

١٢- أدولف إرمان : ديانة مصر القديمة ، ترجمة د/عبد المنعم أبو بكر - د/محمد أنور شكرى، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ١٩٩٧م٠

١٣- أكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا : أخطار ارتفاع منسوب المياه بإقليم القاهرة الكبرى ، أكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا القاهرة ، ١٩٩١م ٠

١٤- ألبرت لافون جرامون : التلوث ، ترجمة / نادية القبانى ، مراجعة / جورج عزيز ، قضايا الساعة ، الأهرام ، القاهرة ، ١٩٧٧م ٠

١٥- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء : تعداد السكان فى أقسام محافظة القاهرة ، ١٩٩٦م٠

١٦-السيد البنا (دكتور): دراسة ترميم وصيانة مدينة صنعاء القديمة فى العصر العثمانى ، رسالة دكتوراة ، قسم ترميم وصيانة الآثار ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، ١٩٩٣ م ٠

١٧-السيد البنا (دكتور) : بعض ملامح إستراتيجية الصيانة لمدينة القاهرة الإسلامية القديمة ، مجلة كلية الآثار ، العدد السادس ، جامعة القاهرة ، ١٩٩٥م٠

١٨-السيد البنا (دكتور) ، أحمد شعيب (دكتور): بعض معايير إعادة الإستخدام أو التأهيل للمبانى الأثرية التى توقف إستخدامها ، مجلة جنوب الوادى ، العدد الثامن ، جامعة جنوب الوادى ، ١٩٩٨م٠

١٩-ألفريد ٠ج٠ بتلر: فتح العرب لمصر ، ترجمة /محمد فريد أبو حديد، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ١٩٩٩م ٠
٢٠- القانون نمرة١٤ لسنة ١٩١٢م ، قانون للآثار ، الوقائع المصرية ، ١٣٣٠هـ- ١٩١٢م ٠
٢١-القانون نمرة ٨ لسنة ١٩١٨م ، قانون لحماية آثار العصر العربى ، الوقائع المصرية ، ١٣٧١هـ- ١٩٥١م ٠
٢٢-القانون رقم ٢١٥ لسنة ١٩٥١م ، قانون لحماية الآثار ، الوقائع المصرية ، ١٣٧١هـ- ١٩٥١م ٠
٢٣-القانون رقم ١١٧ لسنة ١٩٨٣م ، قانون حماية الآثار ، الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية ،القاهرة
٢٤-المجالس القومية المتخصصة: تنمية الوعى بتراث مصر الحضارى والأثرى ، القاهرة ، ١٩٨٤م ٠
٢٥-المجالس القومية المتخصصة : التثقيف التاريخى والأثرى للجماهير ، القاهرة ، ١٩٨٥م٠
٢٦-المجالس القومية المتخصصة : حماية التراث التاريخى والأثرى ، القاهرة ، ١٩٨٥م ٠
٢٧-المجالس القومية المتخصصة: الحفاظ على التراث المعمارى الإسلامى فى مدينة القاهرة ، القاهرة ، ١٩٨٧م٠
٢٨-المجالس القومية المتخصصة : الحفاظ على القيم الحضارية فى البيئة العمرانية والمعمارية بالمدينة المصرية ، القاهرة ، ١٩٨٩م٠
٢٩-المجالس القومية المتخصصة : سياسة استرداد الممتلكات الثقافية وحمايتها من التسرب ، القاهرة ، ١٩٩٠م ٠
٣٠-المجالس القومية المتخصصة : الآثار والمدالسياحى ، القاهرة ، ١٩٩١م ٠
٣١-المجالس القومية المتخصصة : الإسكان العشوائى والهامش وإسكان المقابر ، القاهرة ، ١٩٩٢م ٠
٣٢-المجالس القومية المتخصصة :حماية الثروة الأثرية ، القاهرة ، ١٩٩٣م ٠
٣٣-المجالس القومية المتخصصة : سياسة حماية الآثار من السرقة والتهريب والتسرب ، القاهرة ، ١٩٩٥م٠
٣٤-المجالس القومية المتخصصة :الحفاظ على الآثار الإسلامية والقبطية ، القاهرة ، ١٩٩٦م٠
٣٥-المجالس القومية المتخصصة :التوعية التاريخية ، القاهرة ، ١٩٩٦م ٠
٣٦-المجالس القومية المتخصصة : تحديث وسائل تسجيل الآثار ، القاهرة ، ١٩٩٧م ٠
٣٧-المجالس القومية المتخصصة : رؤية مستقبلية لمدينة القاهرة التاريخية ، القاهرة ، ١٩٩٨م٠
٣٨-المجالس القومية المتخصصة :خطر المياه السطحية وتحت السطحية على الآثار ، ١٩٩٨م٠
٣٩-المجلس الأعلى للآثار: تقرير عن أعمال اللجنة الفرعية المنبثقة من اللجنة الدائمة للحفاظ على المبانى الأثرية بالقاهرة ، القاهرة ، فى الفترة من ٢١ / ٣ / ٩٤ إلى ١٩/ ٤/ ١٩٩٤ م ٠
٤٠-المجلس الأعلى للآثار ، مركز المعلومات و دعم اتخاذ القرار : دليل الآثار الإسلامية بمدينة القاهرة ، الإصدار الأول ، القاهرة ، ٢٠٠٠م ٠
٤١-المجلس الأعلى للآثار: القاهرة التاريخية ، مطابع الأهرام ، القاهرة ، ٢٠٠٢ م ٠
٤٢-المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم : صيانة المدن التاريخية العربية والإسلامية، تونس ، ١٩٨٧م ٠
٤٣-أمانى إسماعيل الدواخلى : التلوث البيئىوإنعكاسه على المدينة الإسلامية القديمة - نحو منهج بيئى للحفاظ على المدينة الإسلامية القديمة - ، رسالة ماجستير ، كلية التخطيط العمرانى والإقليمى ، جامعة القاهرة ، ١٩٩٦م٠

٤٤-أمانى عبد الحافظ بكر : دراسة علمية وتطبيقية لعلاج وصيانة الأشرطة الكتابية الجصية والحجرية فى بعض العمائر الإسلامية ، رسالة ماجستير ، قسم ترميم وصيانة الآثار ، كلية الآثار ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، ١٩٩٨ م٠
٤٥- بودريجو ٠م ٠ ف ٠ دى أندرادى : الحفاظ على المواقع الحضرية ، (صيانة التراث الحضارى)، ترجمة د/خالص الأشعب ، المنظمة العربية للتربية و العلوم والثقافة ، تونس ١٩٩٠ م
٤٦- توفيق عبد الجواد (دكتور) : العمارة الإسلامية فكر و حضارة ،المقدمة د/ سيد عبد الكريم ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٨٧ م
٤٧- تومسلاف ماراسوفيج : المدن التاريخية سبل الحفاظ عليها وإحيائها ، ترجمة / عرفان سعيد ، المركز الإقليمى لصيانة الممتلكات الثقافية فى الدول العربية ، بغداد،العراق ، ١٩٨٥م٠
٤٨- ثروت عكاشة (دكتور) : القيم الجمالية فى العمارة الإسلامية ، مجلة عالم الفكر ، العدد الثانى ، المجلد الخامس عشر ، مجلة دورية ، عدد يوليو - أغسطس - سبتمبر ، الكويت ، ١٩٨٤ م ٠
٤٩- جاستون فييت : القاهرة مدينة الفن والتجارة ، ترجمة د/ مصطفى العبادى ، كتاب اليوم ، دار أخبار اليوم ، القاهرة ، ١٩٩٠م ٠
٥٠- ج٠ ج ٠ هـ سزينت& إيفانى : الحشرات التى تصيب الممتلكات الثقافية وأضرارها وطرق المعالجة والسيطرة ، (صيانة التراث الحضارى) ، ترجمة / باهرة عبد الستار القيسى ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، تونس ، ١٩٩٠م٠
٥١ - جمال حمدان (دكتور) : القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ١٩٩٦م٠
٥٢- جلال الدين السيوطى : الجامع الصغير فى أحاديث البشير النذير ،مكتبة المشهد الحسينى ، القاهرة ٠
٥٣- حسام الدين عبد الحميد (دكتور): المنهج العلمى لعلاج وصيانة المخطوطات والأخشاب والمنسوجات الأثرية ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ١٩٨٤م ٠
٥٤- حسام الدين عبد الحميد (دكتور): حراسة وأمن الآثار والتحف الفنية ، القاهرة ، ١٩٩٠م .
٥٥- حسام الدين عبد الحميد (دكتور): الآثار والمؤثرات البيئية ، المؤتمر العلمى لكلية الآثار ، جامعة القاهرة ، ١٩٩١م ٠
٥٦- حسام الدين عبد الحميد(دكتور) : محاضرات فى علاج وصيانة الآثار العضوية ، تمهيدى ماجستير ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، ١٩٩٥م ٠
٥٧- حسام الدين عبد الحميد(دكتور) : تكنولوجيا حراسة وأمن الآثار والمتاحف ، (ندوة التكنولوجيا والآثار) ، المجلس الأعلى للثقافة ، القاهرة ، مارس ٢٠٠١ م ٠
٥٨- حسن عبد الوهاب : تاريخ المساجد الأثرية ، القاهرة ، ١٩٤٦م ٠
٥٩- حسن محمود حسن أحمد : إحياء المناطق التاريخية من خلال إعادة توظيفها دراسة تطبيقية للمنطقة التاريخية بمدينة رشيد - ، رسالة ماجستير ، كلية التخطيط العمرانى والإقليمى ، جامعة القاهرة ، ١٤١٧هـ - ١٩٩٧ م٠
٦٠- حكيم العفيفى (دكتور) : إعادة استخدام الآثار الإسلامية بالقاهرة مرة أخرى لخدمة المجتمع ، المجلة المعمارية ، السنة الثانى ، العدد الخامس ، جمعية المهندسين المعماريين ، القاهرة ، ١٩٨٤م ٠

٦١- ربيع حامد خليفة (دكتور): فنون القاهرة فى العصر العثمانى (١٥١٧- ١٨٠٥م)، مكتبة نهضة الشرق ، القاهرة ، ١٩٨٤م ٠
٦٢- رغد مفيد محمد : ثقافة المجتمعات وعمران المناطق ذات القيمة التراثية - دراسة فى تأثير المتغيرات الثقافية والإجتماعية على التشكيل العمرانى - ، رسالة ماجستير ، كلية الهندسة ، جامعة القاهرة ، ١٩٩٦م ٠
٦٣- ر ٠ف ٠سنيرز & ب ٠ج ٠ دى إينو: صيانة الحجر ، (صيانة التراث الحضارى) ، ترجمة د/ واثق الصباحى ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، تونس ، ١٩٩٠م ٠
٦٤- ستانلى لينبول : سيرة القاهرة ، ترجمة د/ حسن إبراهيم وآخرون ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ١٩٩٧م ٠
٦٥- سعاد ماهر (دكتورة) : العمارة الإسلامية على مر العصور ، الجزء الأول ، دار البيان العربى ، جدة ، المملكة العربية السعودية ، ١٤٠٥ هـ - ١٩٨٥ م ٠
٦٦- سيد توفيق (دكتور): معالم تاريخ وحضارة مصر الفرعونية ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٨٧م٠
٦٧- شريف حسن كامل (م) : إعادة تأهيل المنطقة التاريخية بالقاهرة ، (ندوة القاهرة والتراث) ، جمعية المهندسين المصريين ، القاهرة ، ١٩٩١م ٠
٦٨- صالح أحمد صالح (دكتور):مشاكل الأملاح ومصادرها وتأثيرها على الآثار المصرية ، تقرير مقدم لهيئة الآثار المصرية ، القاهرة ، ١٩٨١م ٠
٦٩- صالح لمعى مصطفى (دكتور) : تدهور التراث المعمارى والإسلامى فى القاهرة مسبباته واقتراحات الإصلاح ، (ندوة القاهرة والتراث) ، جمعية المهندسين المصريين ،القاهرة ١٩٩١م ٠
٧٠- طارق عبد الحميد فرغلى : المحافظة على بعض معالم التراث فى العصر المملوكى والعثمانى وإحيائها ، رسالة ماجستير ، كلية الهندسة ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٨٧م ٠
٧١- عاصم محمد رزق (دكتور): مراكز الصناعة فى مصر الإسلامية من الفتح العربى حتى مجئ الحملة الفرنسية ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ١٩٨٩م ٠
٧٢- عبد الباقى إبراهيم (دكتور) : تأصيل القيم الحضارية فى بناء المدينة الإسلامية المعاصرة ، مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية ، القاهرة ، ١٩٨٢م .
٧٣- عبد الباقى إبراهيم (دكتور) : المنظور الإسلامى للنظرية المعمارية ، مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية ، القاهرة ، ١٩٨٦م ٠
٧٤- عبد الباقى إبراهيم (دكتور): حماية الآثار والتخطيط العمرانى ، (حماية الآثار والأعمال الفنية) ، المركز العربى للدراسات الأمنية والتدريب ، الرياض ، ١٤١٢هـ ٠
٧٥- عبد الباقى إبراهيم (دكتور): المنظور الإسلامى للتنمية العمرانية ، مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية ، القاهرة ، ١٩٩٣م ٠
٧٦- عبد الرحمن على شحاتة : العوامل البيئية المؤثرة على الرخام فى المبانى الأثرية بمصر ، رسالة ماجستير ، معهد الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة عين شمس، ١٩٩٧م٠
٧٧- عبد السلام أحمد نظيف (م): دراسات فى العمارة الإسلامية ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ١٩٨٩م ٠

٧٨- عبد الظاهر عبد الستار أبو العلا (دكتور): صيانة الأحجار والمبانى الحجرية بهضبة الجيزة تطبيقاً على أبو الهول وإحدى مقابر المنطقة ، رسالة دكتوراة ، قسم ترميم وصيانة الآثار ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، ١٩٨٩م.
٧٩ - عبد الفتاح السعيد : دراسة مقارنة للمواد والطرق المختلفة المستخدمة فى علاج وصيانة الآثار الحجرية وتأثيرها على خواصها ، رسالة ماجستير ، قسم ترميم وصيانة الآثار ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، ١٩٩٠م .
٨٠- عبد القادر الريحاوى : المبانى التاريخية حمايتها وطرق صيانتها ، منشورات المديرية العامة للآثار والمتاحف ، دمشق ، سوريا ، ١٩٧٢م .
٨١- عبد المعز شاهين : ترميم وصيانة المبانى الأثرية والتاريخية ، المجلس الأعلى الآثار ، القاهرة ، ١٩٩٤م.
٨٢- على رضوان (دكتور): مذكرة الحفائر والمتاحف ، كلية الآثار ، مطبعة جامعة القاهرة ، ٩٠ / ١٩٩٩١م .
٨٣- على مبارك : الخطط التوفيقية ، الجزء السادس .
٨٤- علاء الدين محمد ياسين (دكتور) : المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية فى المناطق التاريخية ، رسالة دكتوراه ، كلية التخطيط العمرانى والإقليمى ، جامعة القاهرة ، ١٩٩١م.
٨٥- فاطمة محمد حلمى (دكتور) : محاضرات فى التطبيقات التكنولوجية الحديثة فى مجال الآثار ، تمهيدى ماجستير ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، ١٩٩٥م .
٨٦- فريد شافعى (دكتور) :العمارة العربية فى مصر الإسلامية بمصر الولاة- ، المجلد الأول ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ١٩٧٠م .
٨٧- فهمى عبد العليم (دكتور) : جامع المؤيد شيخ ، المجلس الأعلى للآثار ، لقاهرة ، ١٩٩٤م .
٨٨- كر ستوفر ورد : تخطيط المدن والسيطرة على التلوث ، ترجمة / مضر خليل العمر ، جامعة القاهرة ، العراق ، ١٩٨٤م.
٨٩- كمال الدين سامح (دكتور) : العمارة الإسلامية فى مصر ، الطبعة الثانية ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ١٩٨٣م .
٩٠- كمال حفنى (دكتور) : دراسة الرشح وحماية الآثار الإسلامية بحى الجمالية ، أكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا ، القاهرة ، ١٩٩٤ م .
٩١- مبروك سعد النجار : تلوث البيئة فى مصر المخاطر والحلول ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ١٩٩١م .
٩٢- محاضر لجنه حفظ الآثار العربية : المجموعة الحادية عشرة عن سنة ١٨٩٤م .
: المجموعة الثالثة عشرة عن سنة ١٨٩٦م .
: المجموعة الثامنة عشرة عن سنة ١٩٠١م .
٩٣- محسن محمد صالح : دراسة تلف التربة على تلف المنشآت الأثرية فى مدينة القاهرة وكيفية صيانة هذه المنشآت تطبيقاً على مواقع أثرية ، رسالة ماجستير ، قسم ترميم وصيانة الآثار، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، ١٩٩٦ م .
٩٤- محسن محمد مرسى قاسم (دكتور) : صيانة المنشآت التاريخية ، (ندوة القاهرة والتراث) ، جمعية المهندسين ، القاهرة ، ١٩٩١م .
٩٥- محمد أحمد أحمد عوض (دكتور) : دراسة ترميم القباب الخشبية وصيانتها فى القاهرة الإسلامية تطبيقاً على قباب خانقاه الأمير شيخو، رسالة دكتوراة ، قسم ترميم وصيانة الآثار ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، ١٩٩٤م .

٩٦- محمد أمين محمد (دكتور) : عمارة المجمعات المعمارية الإسلامية بالقاهرة حتى نهاية العصر المملوكي - الملامح والإمكانيات والمداخل للمحافظة وإعادة الاستخدام - ، رسالة دكتوراة، كلية الهندسة ، جامعة القاهرة ، ١٩٨٧م .
٩٧- محمد السيد أرناؤوط : الإنسان وتلوث البيئة ، الدار المصرية اللبنانية ، القاهرة ، ١٤١٤هـ - ١٩٩٣م .
٩٨- محمد جمال الدين مختار (دكتور) : محاضرات فى الوسائل العلمية لتسجيل الآثار ، تمهيدى ماجستير ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، ٩٤ / ١٩٩٥م .
٩٩- محمد حماد (دكتور) : تخطيط المدن الإنسانى عبر العصور ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ١٩٩٤م .
١٠٠- محمد شوقى مكى (دكتور): المدخل إلى تخطيط المدن ، دار المريخ للنشر، الرياض ،١٤٠٦هـ-١٩٨٦م .
١٠١- محمد عباس الزعفرانى (دكتور) : إعادة تخطيط المناطق التاريخية ، (ندوة القاهرة والتراث) ، جمعية المهندسين المصريين ، القاهرة ، ١٩٩١م .
١٠٢- محمد عبد الستار عثمان (دكتور) : نظرية الوظيفية بالعمائر الدينية المملوكية بالقاهرة ، رسالة دكتوراة ، كلية الآداب ، جامعة أسيوط ، ١٩٨٠م .
١٠٣- محمد عبد الستار عثمان (دكتور) : المدينة الإسلامية ، سلسلة عالم المعرفة ، العدد١٢٨ ، الكويت ، أغسطس ، ١٩٨٨م .
١٠٤- محمد عبدالله عنان (دكتور) : مصر الإسلامية وتاريخ الخطط المصرية ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ١٩٩٨م .
١٠٥ - محمد عبد الهادى محمد (دكتور) : مبادئ ترميم وصيانة الآثار غير العضوية ، مكتبة نهضة الشرق ، جامعة القاهرة ، ١٩٩٦ م .
١٠٦- محمد عز الدين حلمى (دكتور) : علم المعادن ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٨٤ م .
١٠٧- محمود عبد الهادى الأكيابى : التحكم البيئى فى العمارة وتأثير الدين عليها خلال العصر الفرعونى والإسلامى فى مصر ، رسالة ماجستير ، كلية الهندسة ، جامعة أسيوط ، ١٩٧٥م .
١٠٨- مرفت محمود عيسى (دكتورة) : الطراز العثمانى فى منشآت التعليم بالقاهرة ، رسالة دكتوراة ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، ١٩٨٧م .
١٠٩- مصطفى بركات محسن : دراسة للخط والألقاب والوظائف من خلال النصوص التأسيسية الباقية للعمائر العثمانية بمدينة القاهرة ، رسالة ماجستير ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، ١٤٠٨ هـ - ١٩٨٨ م .
١١٠- منظمة العواصم والمدن الإسلامية : أسس التصميم المعمارى والتخطيط الحضارى فى العصور الإسلامية دراسة تحليلية على العاصمة القاهرة ، مكة المكرمة ، ١٤١١هـ - ١٩٩٠م .
١١١- منى فؤاد على : دراسة صيانة بعض الصور الجدارية بمنطقة سقارة ، رسالة ماجستير ، قسم ترميم وصيانة الآثار ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، ١٩٨٨م .
١١٢- منى قاسم (دكتورة) : التلوث البيئى والتنمية الاقتصادية ، الدار المصرية اللبنانية ، القاهرة ، ١٩٩٣م .

١١٣- ناهد حمدى أحمد (دكتورة) : وثائق التكايا فى مصر فى العصر العثمانى - دراسة وتحقيق ونشر - ، رسالة دكتوراة ، كلية الآداب ، جامعة القاهرة ، ١٩٨٤م ٠

١١٤- هانى ميلاد حنا : طرق أساليب ترميم المبانى الأثرية بقاهرة العصور الوسطى ، رسالة ماجستير ، معهد الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة عين شمس ،١٩٩٨ م.

١١٥- هدية عبد القادر أباظة : التشريعات الأثرية دولياً وقطرياً وقومياً ، المجلة العربية للثقافة ، السنة الثانية عشرة ، مجلة نصف سنوية ، العدد الثالث والعشرون ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، تونس ، ربيع أول ١٤١٣ هـ - سبتمبر ١٩٩٢م ٠

١١٦- هزار عمران & جورج دبورة : المبانى الأثرية - ترميمها صيانتها والحفاظ عليها- ، منشورات وزارة الثقافة ، المديرية العامة للآثار والمتاحف ، دمشق ، سوريا ، ١٩٩٧م ٠

Reference

1-Abd EL Hady,M.,:The Structural damage of the building stones As effects of the physio – Chemical factors," Stone material in monuments: Diagnosis and Conservation" , Second Course , Heraklion, Crete 24-30 May 1993.

2-Abd EL Hady, M.,:Ground Water and the deterioration of Islamic Buildings in Egypt, "The restoration and Conservation of Islamic monuments in Egypt," Edited by Jere L.Bacharach, The American University in Cairo press, 1995.

3-Abo EL – Ela, A.,: The impact of environmental pollution on the Mosque of Al- Azher and the complex of al - Ghuri, "The restoration and conservation of Islamic Monuments in Egypt", Edited by Jere L. Bacharach, the American University in Cairo Press, 1995.

4-Antoniou, J.,: Islamic cities and conservation, The Unescos,Paris,1981 .

5-Arnold, A.,: Methodology of the study on decay , Weathering and Conservation of monuments, "Stone material in monuments: Diagnosis and Conservation," Second Course, Heraklion, Crete24-30 May 1993.

6- Ashurst, J.,: Cleaning and Surface repair, "Conservation of historic Stone buildings and monuments," National Academy Press, Washington D.C, U.S.A, 1982.

7-Ashurst,J.,: Mortars, Plasters and Renders in Conservation, Ecclesiastical Architects and Surveyors, Association, London, U. K, 1983.

8-Baer, N,S.,:A risk management approach to the conservation of stone Monuments, "Stone material in monuments: Diagnosis and Conservation," Second Course, Heraklion, Crete 24-30May 1993 .

9-Berg,V,M.,:Outline of the Urban development of Cairo, "Islamic Cairo: Architectural Conservation and Urban development of the historic Centre", Edited by Michael Meinecke, German institute of Archaeology, aarp, 1980.

10-Burges, D.,: Chemical Science and Conservation, **Macmillan Education** L .T .D, London, U. K, 1990.

11-Camuffa, D.,: Pores ,Capillaries and moisture movement in the Stone, "Stone material in monuments: Diagnosis and Conservation", Second Course, Heraklion, Crete24-30May 1993.

12-Camuffo, D.,: Perspective on risks to architectural heritage, "Saving our Architectural Heritage: The conservation of Historic stone structures", Edited by N.S.Baer and R .Snethlage, John Wiley & Sons L. T. D, 1997.

13- Cronyn, J, M.,: The elements of archaeological and Conservation, First published, By Rutledge, London, New York, 1990.

14- Daifuku, H.,: Urban retrieval too, "The Conservation of Cities", The UNESCO press, Paris, 1975.

15-D'ossat, G, D.,: Guide to the methodical study of monuments and Causes of their deterioration, ICCROM, Italy, 1982.

16-Ettoney, S., : Urban conservation of older housing , IAHS World Congress on Housing Projects, Miami, Florida, U. S.A, 1986.

17- Fanfoni, G.,: The Italian – Egyptian Restoration Center's Work in the Mevlevi Complex in Cairo, "The restoration And Conservation of Islamic Monuments in Egypt", Edited by Jere L. Bacharach, the American University in Cairo press, 1995.

18-Fassina, V.,: General Criteria for Cleaning of stone: Theoretical aspects and methodology of application, "Stone Natural in monuments: Diagnosis and Conservation", Second Course, Heraklion, Crete 24-30May 1993.

19- Feilden,B,M.,: Conservation of historic building, Butterworth, England, 1994.

20-Fitch, J,M.,: Historic Preservation, library of Congress , U. S. A, 1982.

21- Formitti, H., & Piperek, M.,: Anxieties of City dwellers, "The Conservation of Cities," The Unesco press, Paris, 1975.

22- Hampkian, N.,: Restoration of the Mausoleum of AL – Salih Najm al-Din Ayyub, " The Restoration and Conservation Of Islamic Monuments in Egypt", Edited Jere L.Bacharach, The American University in Cairo Press, 1995.

23- Hick, B,B.,: Wet and dry surface deposition of airpollutants and their modeling, " Conservation of historic stones building and Monuments", National Academy press, Washington D.C, U. S. A, 1982.

24-Highfield, D.,: Rehabilitation and Re -use of old buildings ,The University of press Cambridge, London, Great Britain, 1987.

25-Honeyborne,D,B.,:Weathering and decay of masonry, "Conservation of Building and Decorative Stone", Editors: John Ashurst -Francis, G, Dimes., Butterworth Heinemann, Oxford,

Great Britain, 1998.
26-Lamei, G.,: The rehabitation and restoration of an historic area- The Batiliyya district of Cairo, "Planning and Conservation" Third International Congress on Architecture, "Conservation & Town planning", London, U. K, 1987.
27-Massari,G.,:Humidity in Monuments, University of Rome , Italy,1977.
28- Meinecke, M.,: Recent Changes to the Historic Fabric in Cairo, "Islamic Cairo: Architectural Conservation and Urban development of The Historic Center", Edited by Michael Meinecke, German Institute of Archaeology, aarp. 1980.
29- Rodenbeck,J.,: Cultural heritage as environment: Area Conservation in Cairo's historic Zone, "Cairo Papers in Social science, Environmental Threats in Egypt: Perceptions and actions," Edited by Salwa Sharwi Gomaa, Vol 17, Monograph 4, Winter 1994/ 1995, The American university in Cairo Press.
30- Saleh, S,A:Pigments, Plasters and Salts analysis, "Wallpainting of Tomb of Nefertary", EAO, Cairo, 1987.
31-Shankland, G.,: why trouble with historic Towns, "The Conservation of Cities", the Unesco press, pars, 1975.
32- Siroux, M,f.,: Iran: The vitality of Isfahan, "The Conservation of Cities" , the Unesco press, Paris. 1975.
33-Torraca, G.,: General philosophy of stone conservation, " The deterioration and conservation of Stone", Studies and Documents of Cultural Heritage, UNESCO, 1981.
34- Torraca,G.,: Porous Building Materials, "Science for Architrtural Conservation", ICCROM, 1982.
35-Unesco: The Conservation of the old city of Cairo, the Aga Khan Award for Architecture, Copyright in Singapore, 1985.
36-Winkler, E, M.,: Problems in the deterioration of Stone, "Conservation of Historic Stone buildings and Monuments," National Academy Press, Washington D .C, U .S .A, 1982.

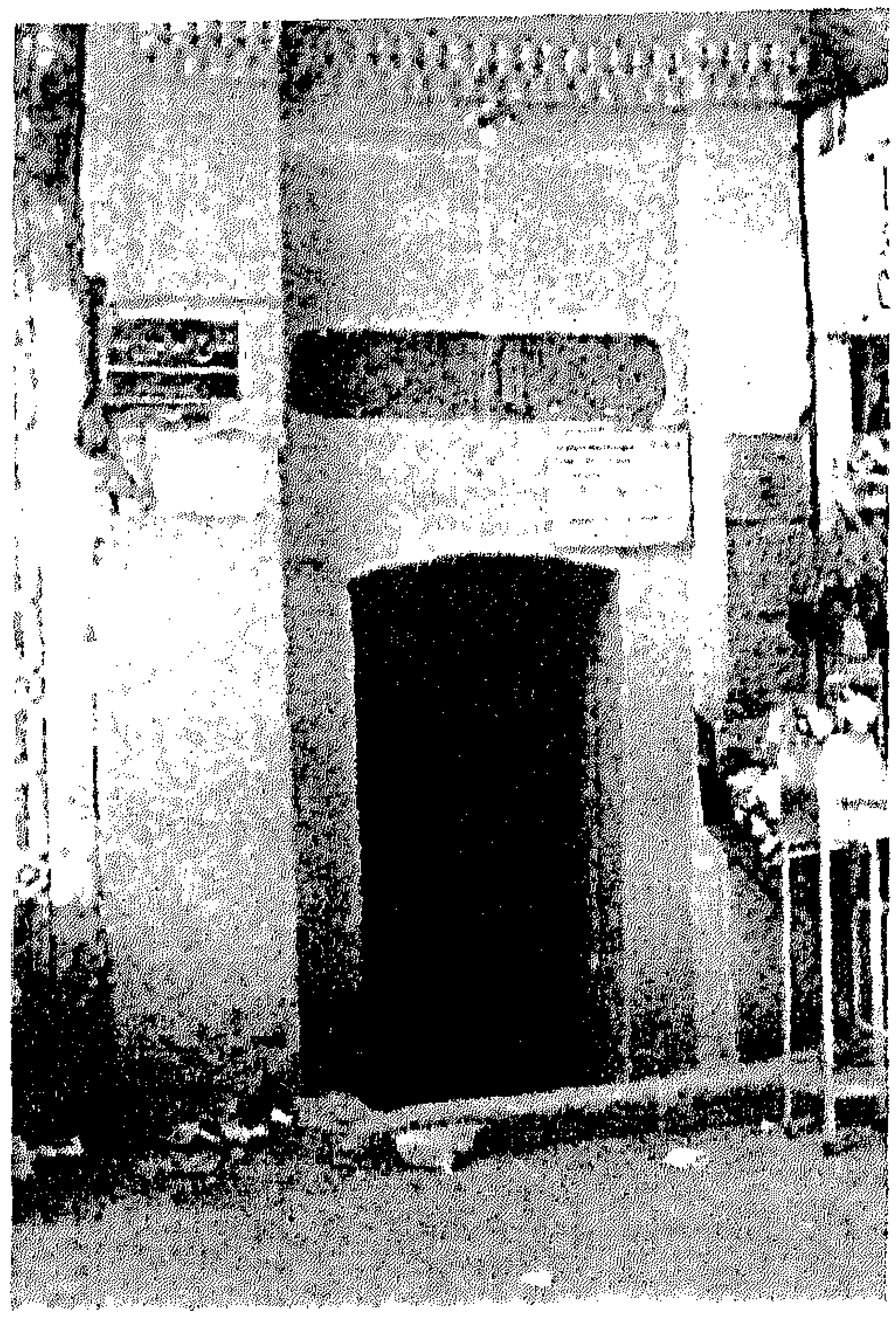
(ملحق الصور)



صورة رقم (١) تعدى سكنى بسبيل حسين الشعيبى
عن : القاهرة التاريخية



صورة رقم (٢) تعدى سكنى بسبيل إبراهيم أغا مستحفظان



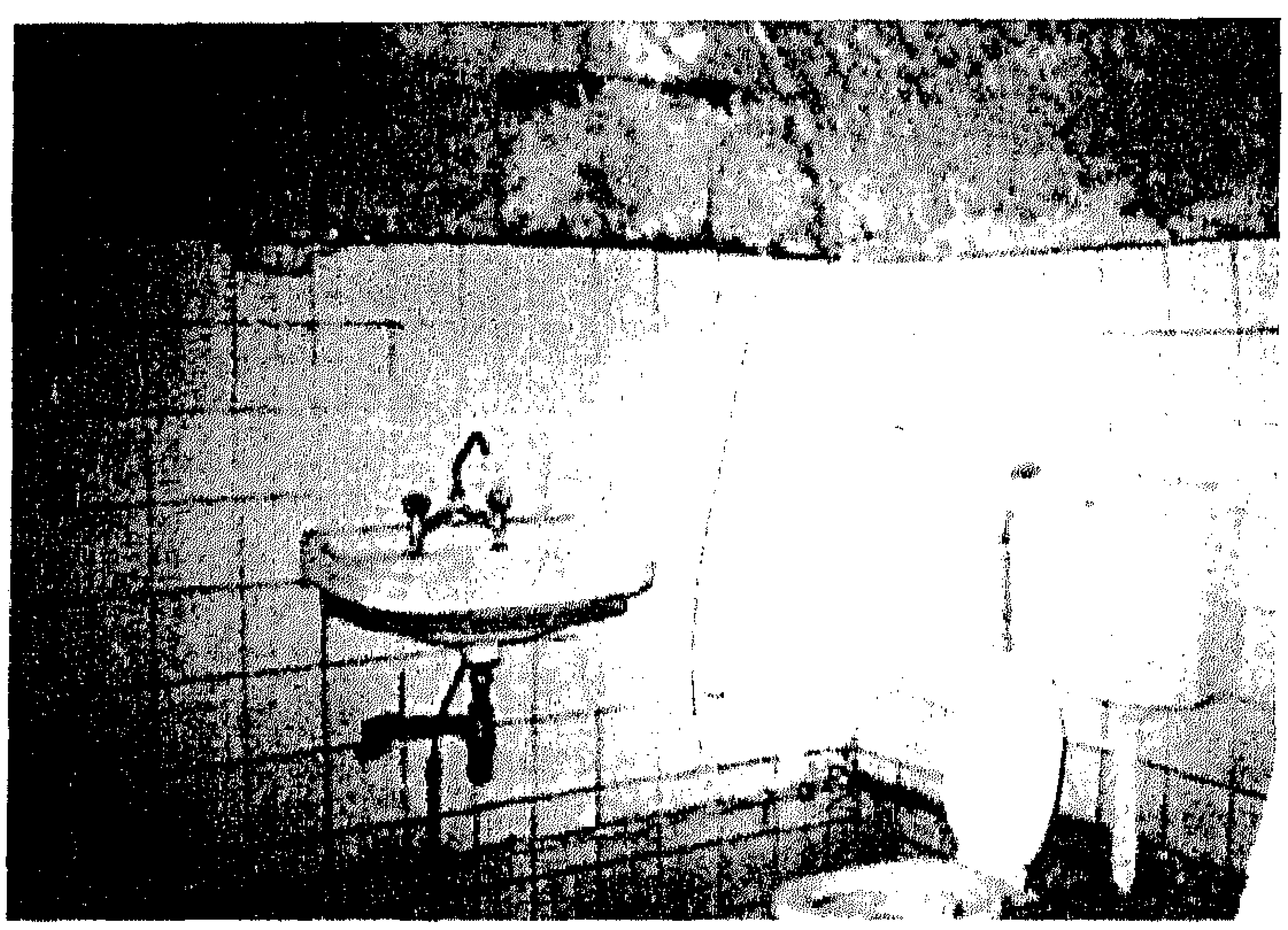
صورة رقم (٣) توضح تغيير ودهانات بحمام السلطان إينال



صورة رقم (٤) توضح تدهور الحوائط بسبب تسريبات
نظام مستحدث للمياه والصرف الصحى بسبيل أمين أفندى هيزع
عن : القاهرة التاريخية



صورة رقم (٥) توضح التلف الشديد بسبب تسرب مياه الصرف الصحى ومياه الشرب لدورة مياه مستحدثة بوكالة قايتباى إستعمال للسكن عن : القاهرة التاريخية



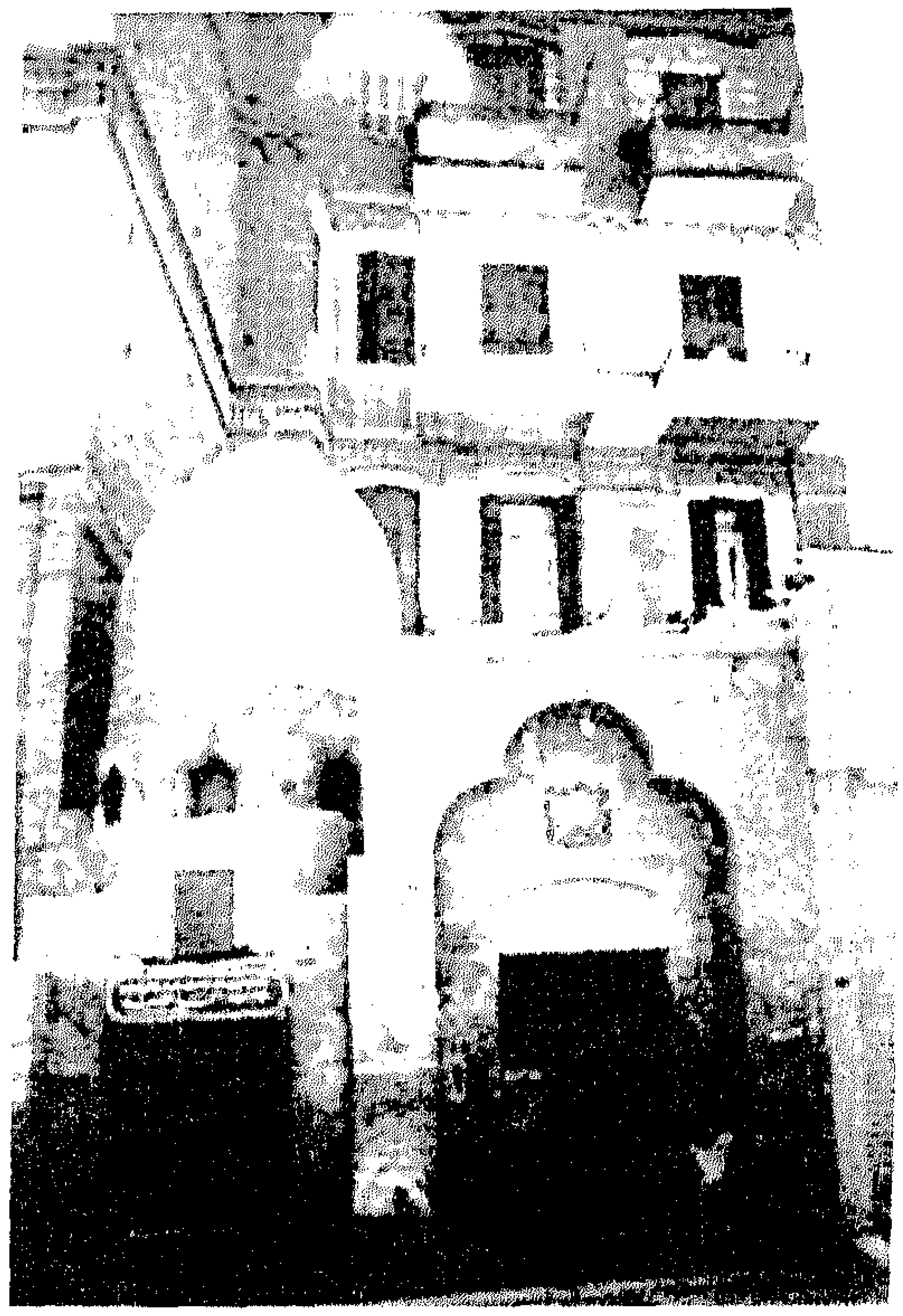
صورة رقم (٦) دورة مياه مستحدثة مع وضوح أثر التلف الناتج من الرطوبة بوكالة الغورى
عن : القاهرة التاريخية



صورة رقم (٧) عمارة سكنية ملاصقة لقبة سنجر المظفر
(زحف عمرانى)

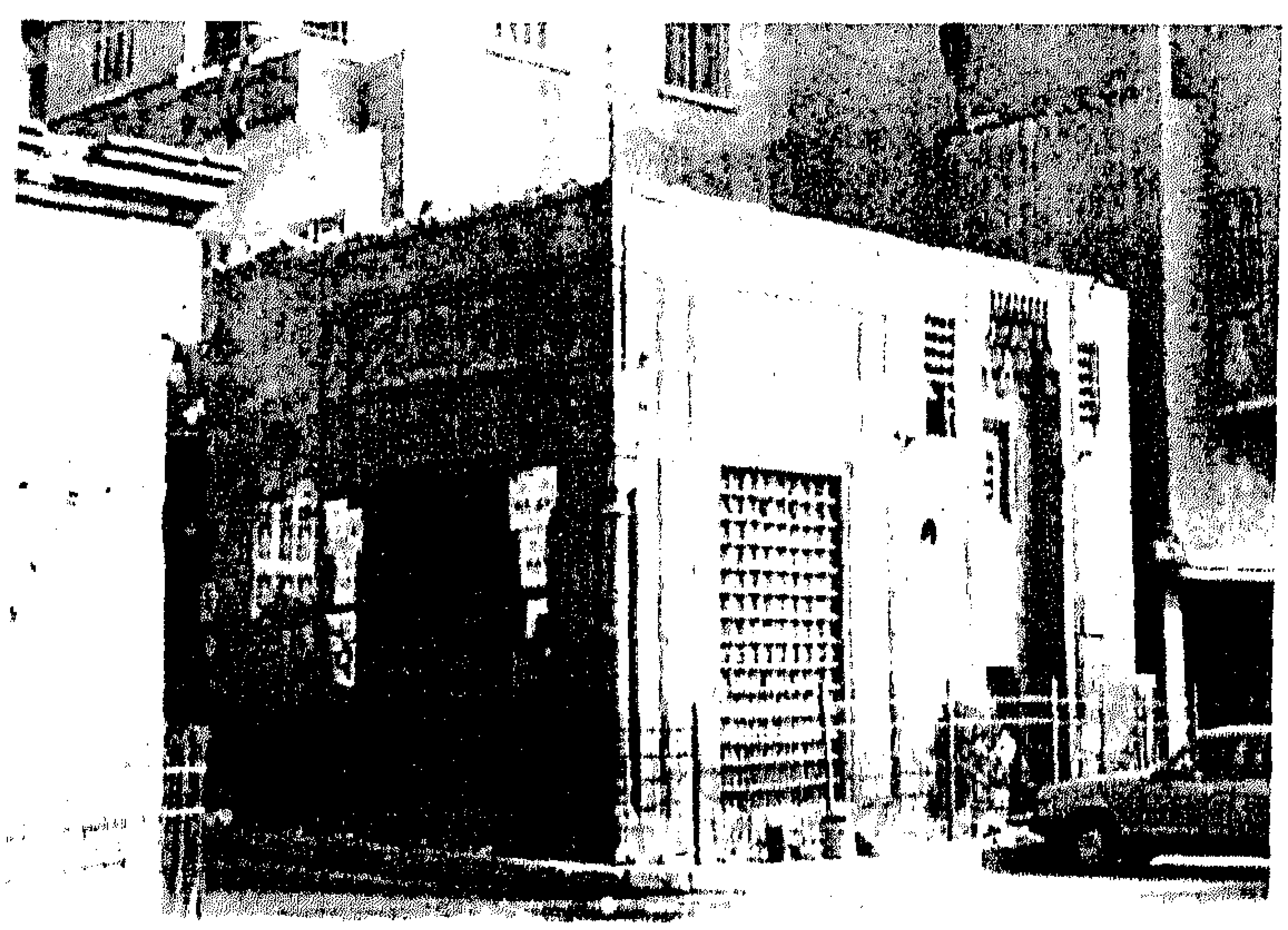


صورة رقم (٨) عمارة سكنية وكشك كهرباء ملاصق لمسجد البنهاوى



صورة رقم (٩) توضح أثر الرطوبة والتلف على قبة أحمد القاصد
نتيجة عمارة سكنية ملاصقة لها

عن : القاهرة التاريخية



صورة رقم (١٠) توضح طفح مجارى بجانب سبيل يوسف بك



صورة رقم (١١) إشغال تجارى بوكالة الجلابة

عن : القاهرة التاريخية



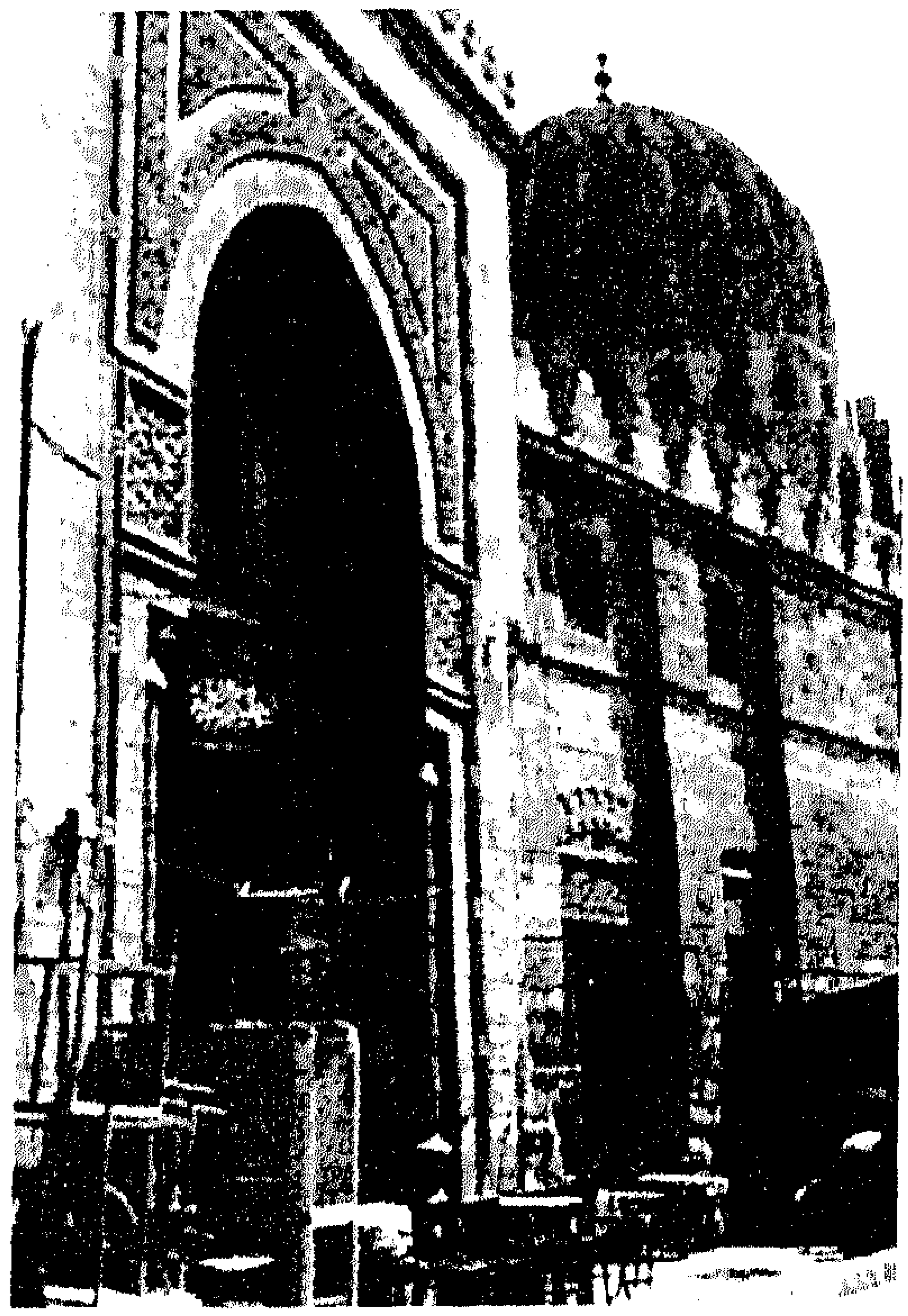
صورة رقم (١٢) محل لبيع منتجات الألمونيوم ببقايا مدرسة الظاهر بيبرس



صورة رقم (١٣) مخزن لتشوين الغلال بوكالة الجلابة



صورة رقم (١٤) تعديات ومحلات لبيع الملابس على واجهة جامع الفكهانى



صورة رقم (١٥) إشغال حكومى بمدرسة قراسنقر (مدرسة الجمالية الإبتدائية)



صورة رقم (١٦) إشغال حكومى ببيمارستان قلاوون (مستشفى قلاوون للرمد)

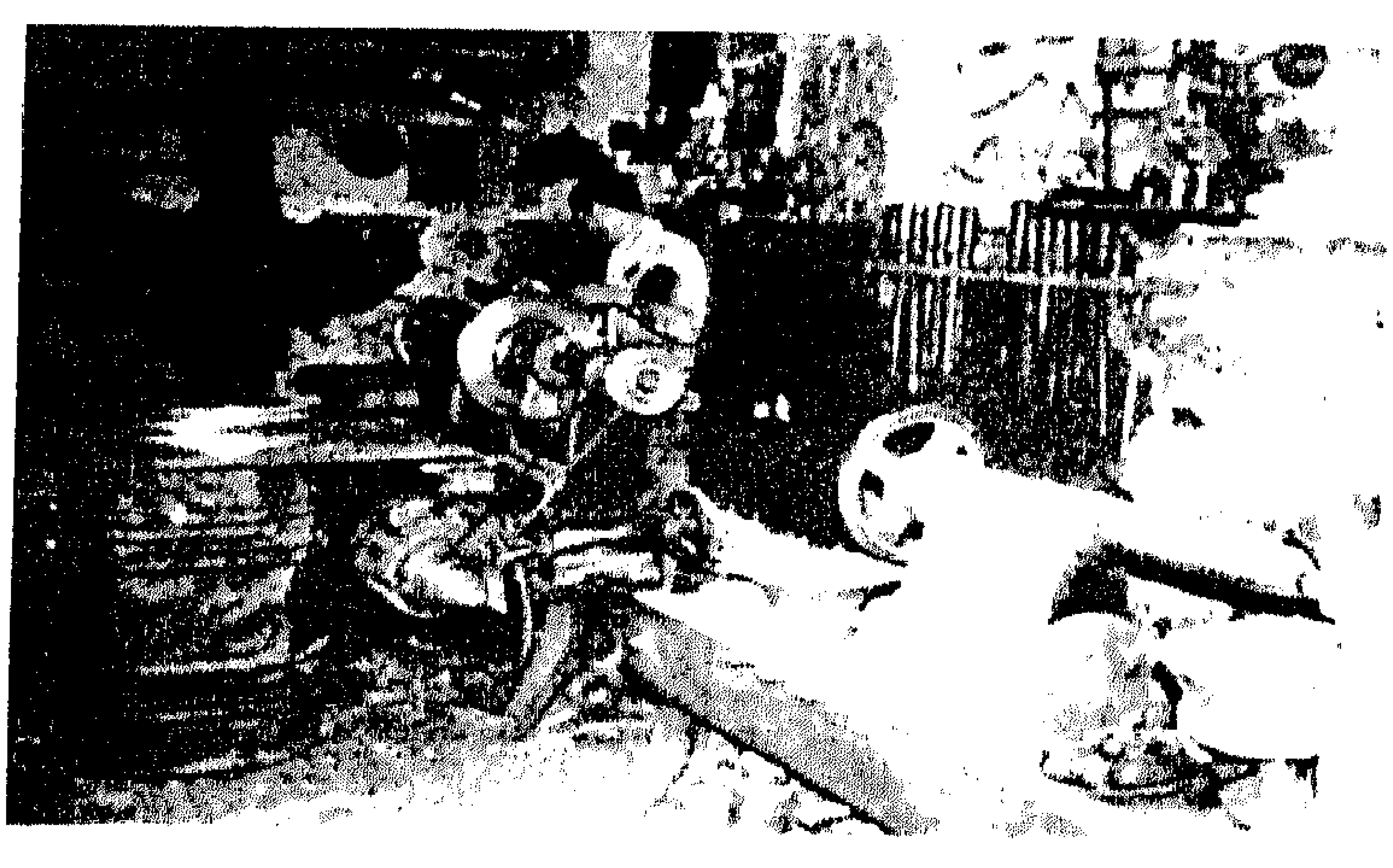


صورة رقم (١٧) تعدى حكومى مقر الحزب الوطنى على سور القاهرة
(باب الفتوح)



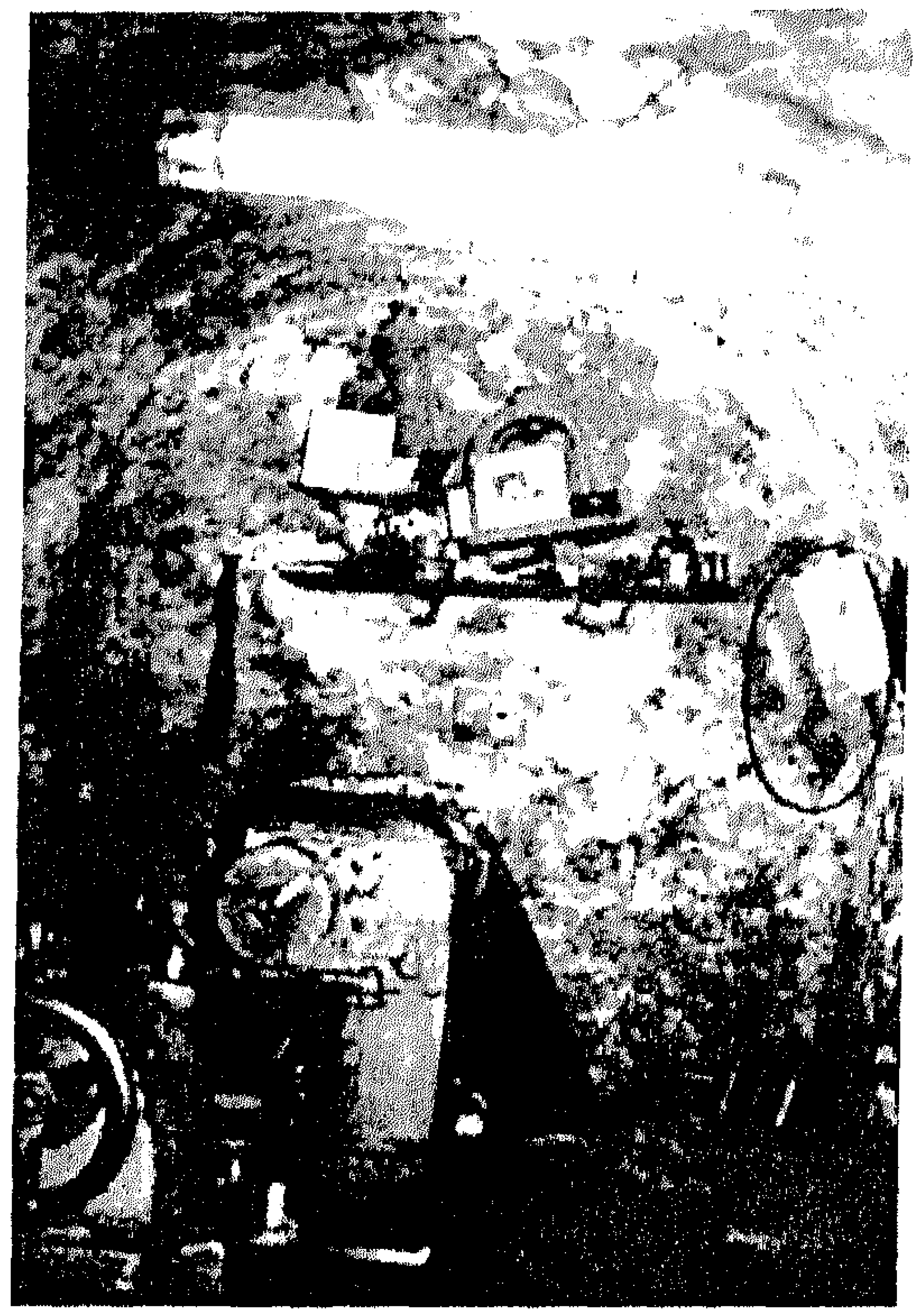
صورة رقم (١٨) إشغال صناعى ورشة لتصنيع مستلزمات الشيشة
بوكالة قايتباى

عن : القاهرة التاريخية



صورة رقم (١٩) إشغال صناعى ورشة خراطة بوكالة أودة باشا

عن : القاهرة التاريخية



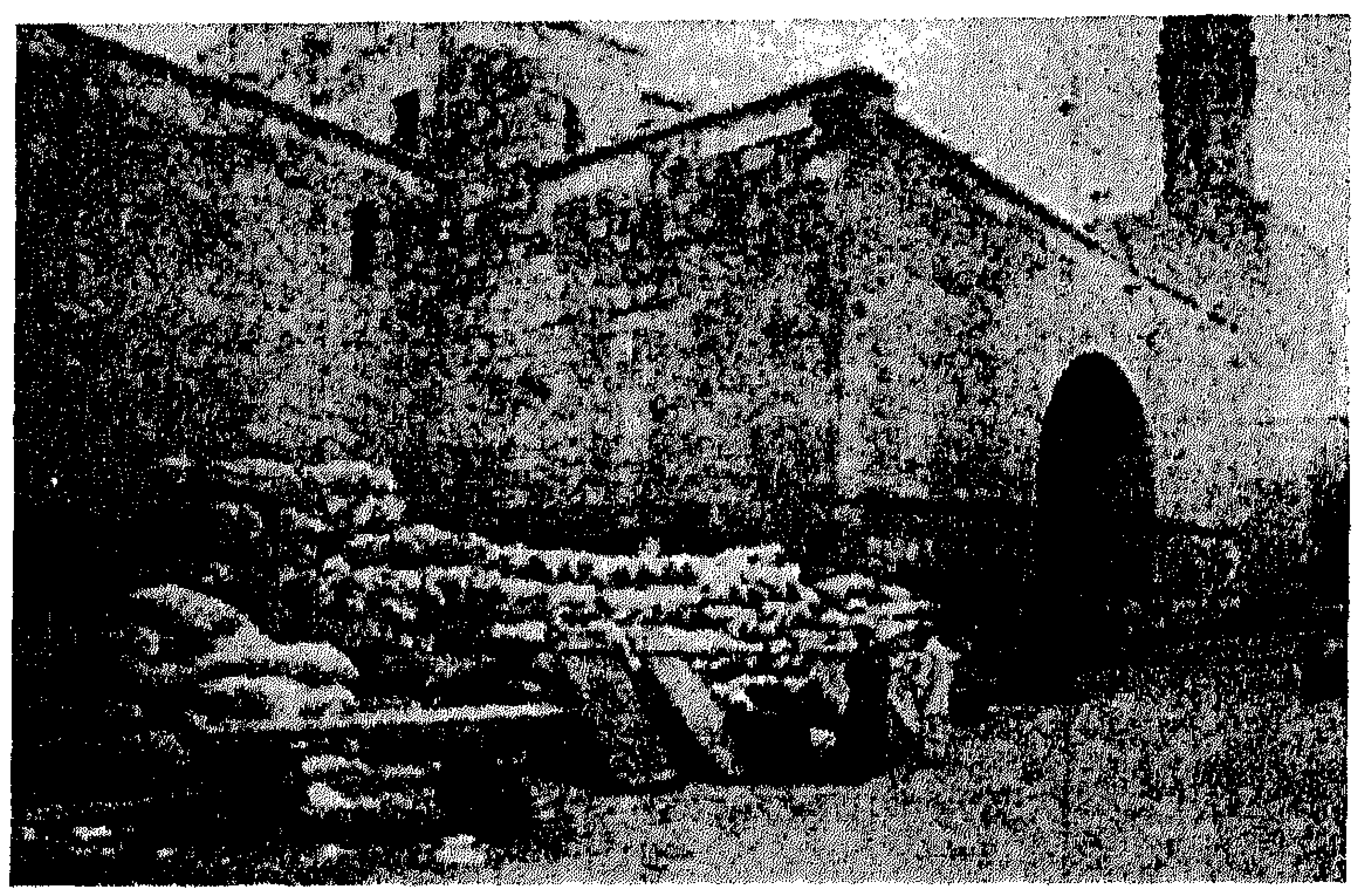
صورة رقم (٢٠) توضح التلف الناتج من الإشغالات الصناعية بوكالة تغرى بردى
عن : القاهرة التاريخية



صورة رقم (٢١) سوق عشوائى للخضر بجانب مدرسة وقبة جانم البهلوان



صورة رقم (٢٢) تشوينات وباعة جائلين أمام واجهة مدرسة وقبة جانم البهلوان



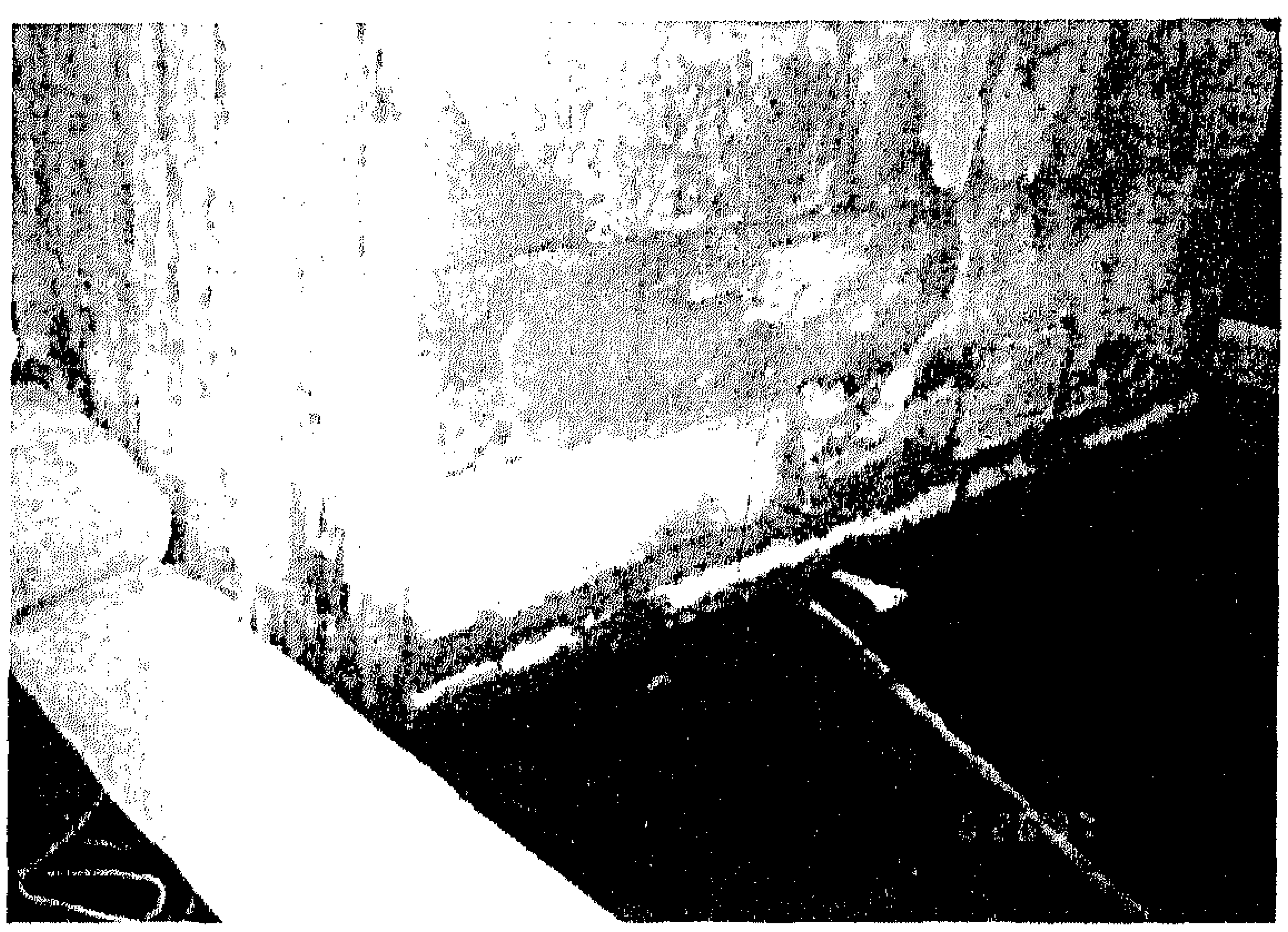
صورة رقم (٢٣) سوق لبيع الثوم والبصل بجانب باب الفتوح



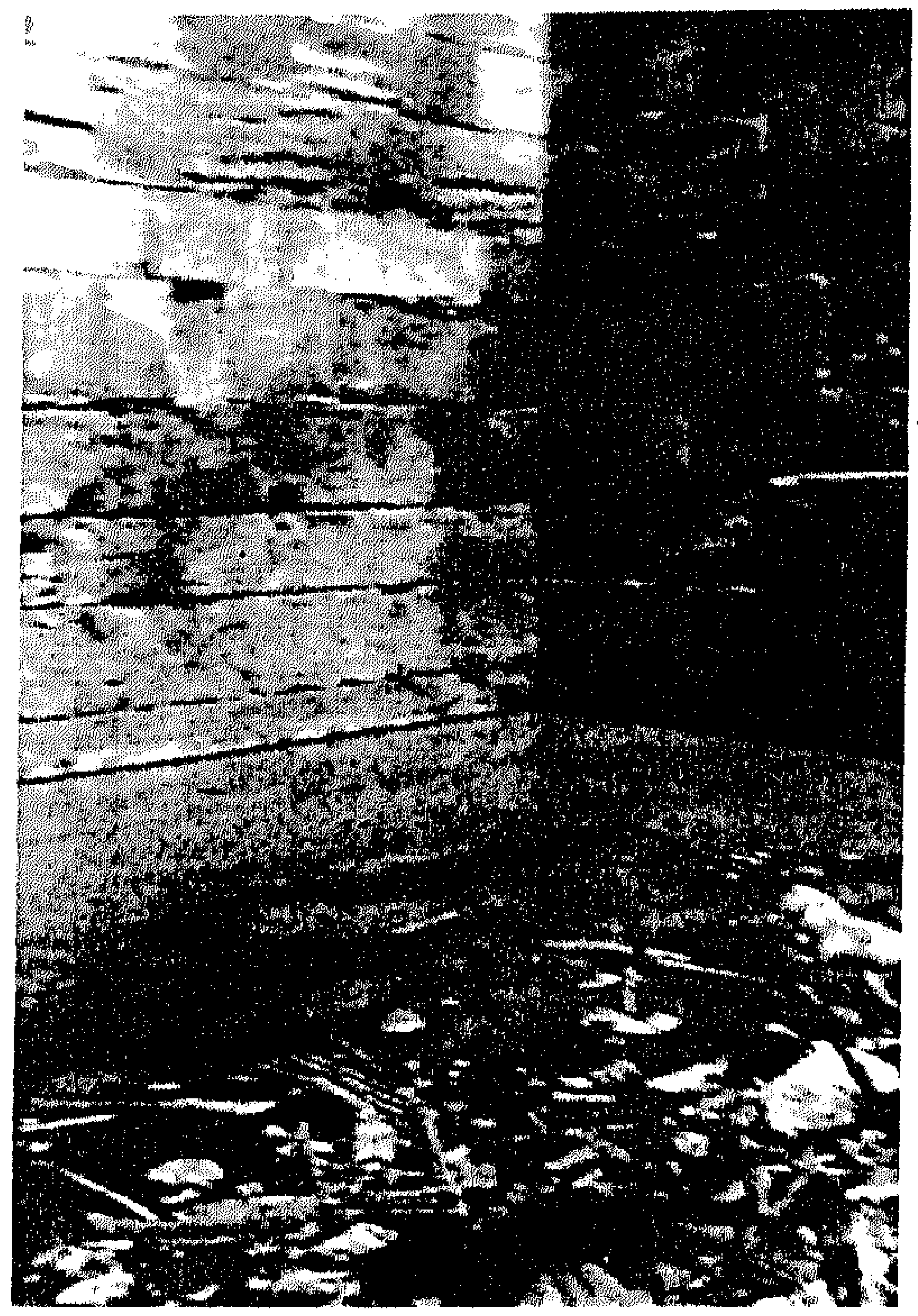
صورة رقم (٢٤) أحد الباعة الجائلين أمام التكية السليمانية



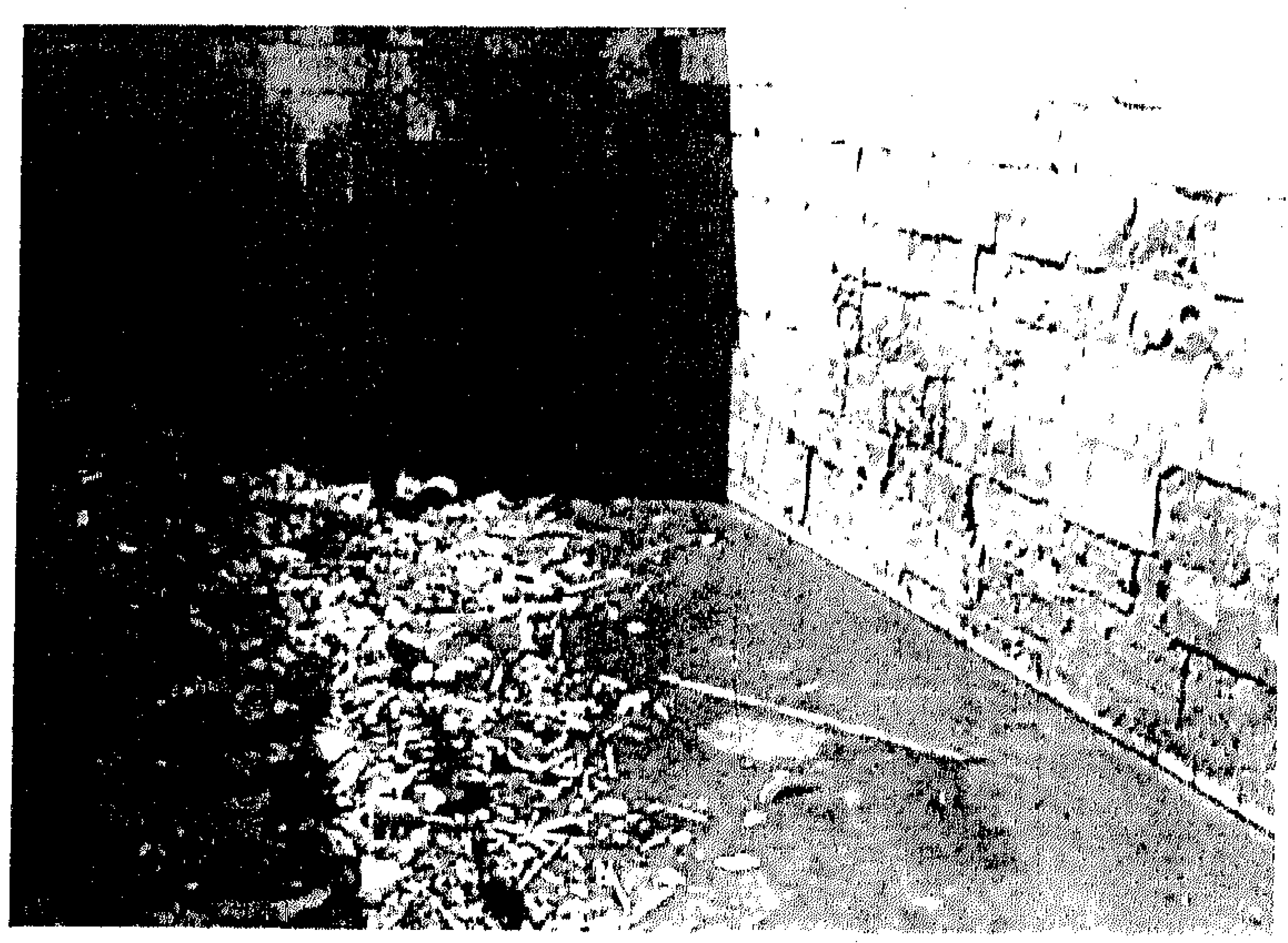
صورة رقم (٢٥) توضح مياة الصرف الصحى وما تحمله من مسببات التلف بمسجد الصالح طلائع



صورة رقم (٢٦) توضح آثار التلف البيولوجى والأملاح وتآكل الأحجار مع وجود مياه الصرف الصحى بمسجد الصالح طلائع



صورة رقم (٢٧) توضح مياه صرف صحى عند باب الفتوح



صورة رقم (٢٨) توضح التلف الناتج عن مياه الصرف الصحى بباب الفتوح



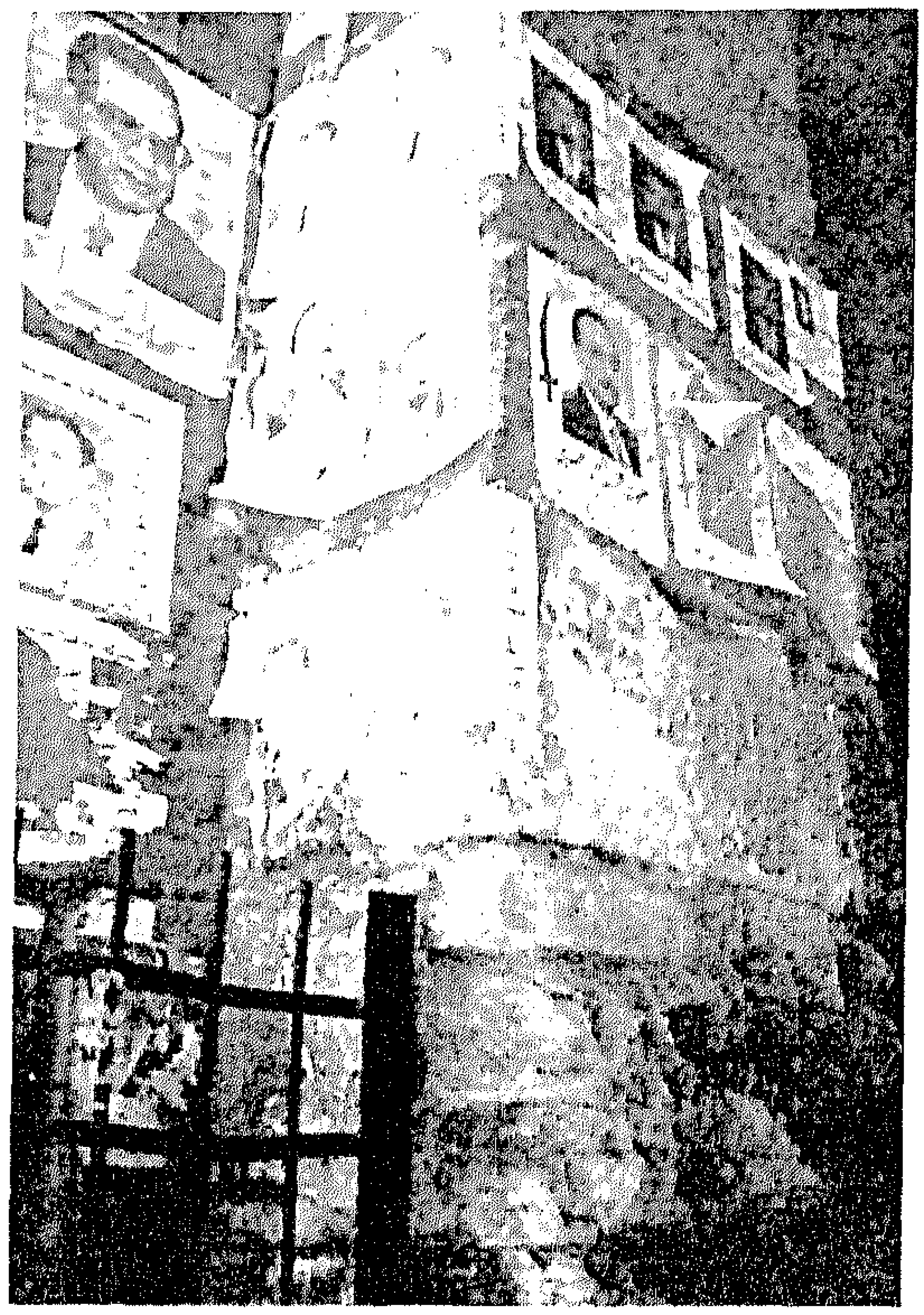
صورة رقم (٢٩) توضح تكدس وسائل المواصلات بشارع الأزهر



صورة رقم (٣٠) موقف سيارات بجانب سبيل وكتاب الغورى



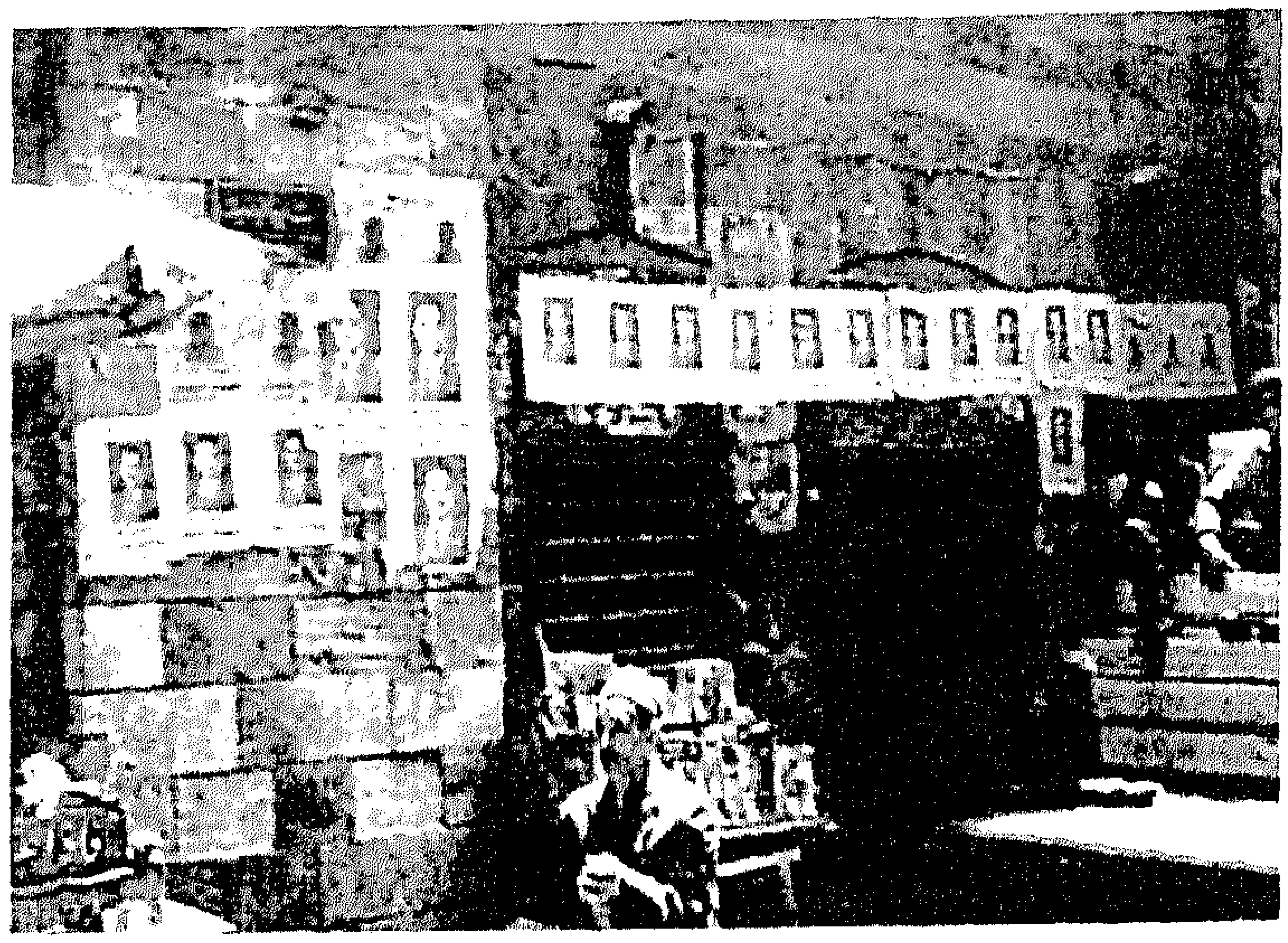
صورة رقم (٣١) موقف مينى باص بشارع باب الوزير



صورة رقم (٣٢) توضح التلف الناتج عن ملصقات دعاية إنتخابية بباب زويلة



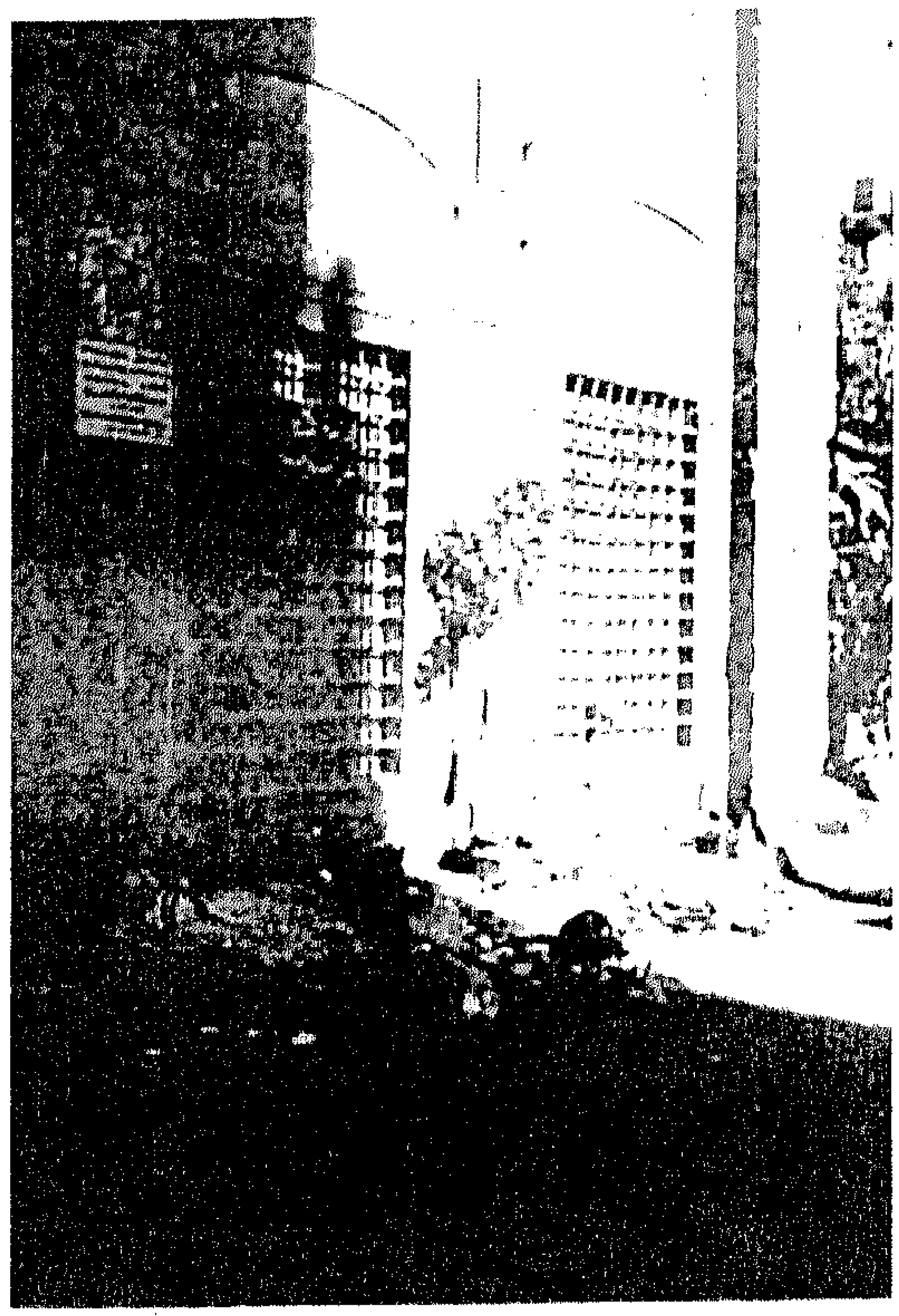
صورة رقم (٣٣) توضح إستخدام واجهة جامع الفكهانى لوضع البافطات واللوحات الإعلانية وعرض المنتجات



صورة رقم (٣٤) توضح إستخدام مسجد الكردى لملصقات الدعاية الإنتخابية



صورة رقم (٣٥) توضح إلقاء القمامة بمدخل مسجد ألماس الحاجب



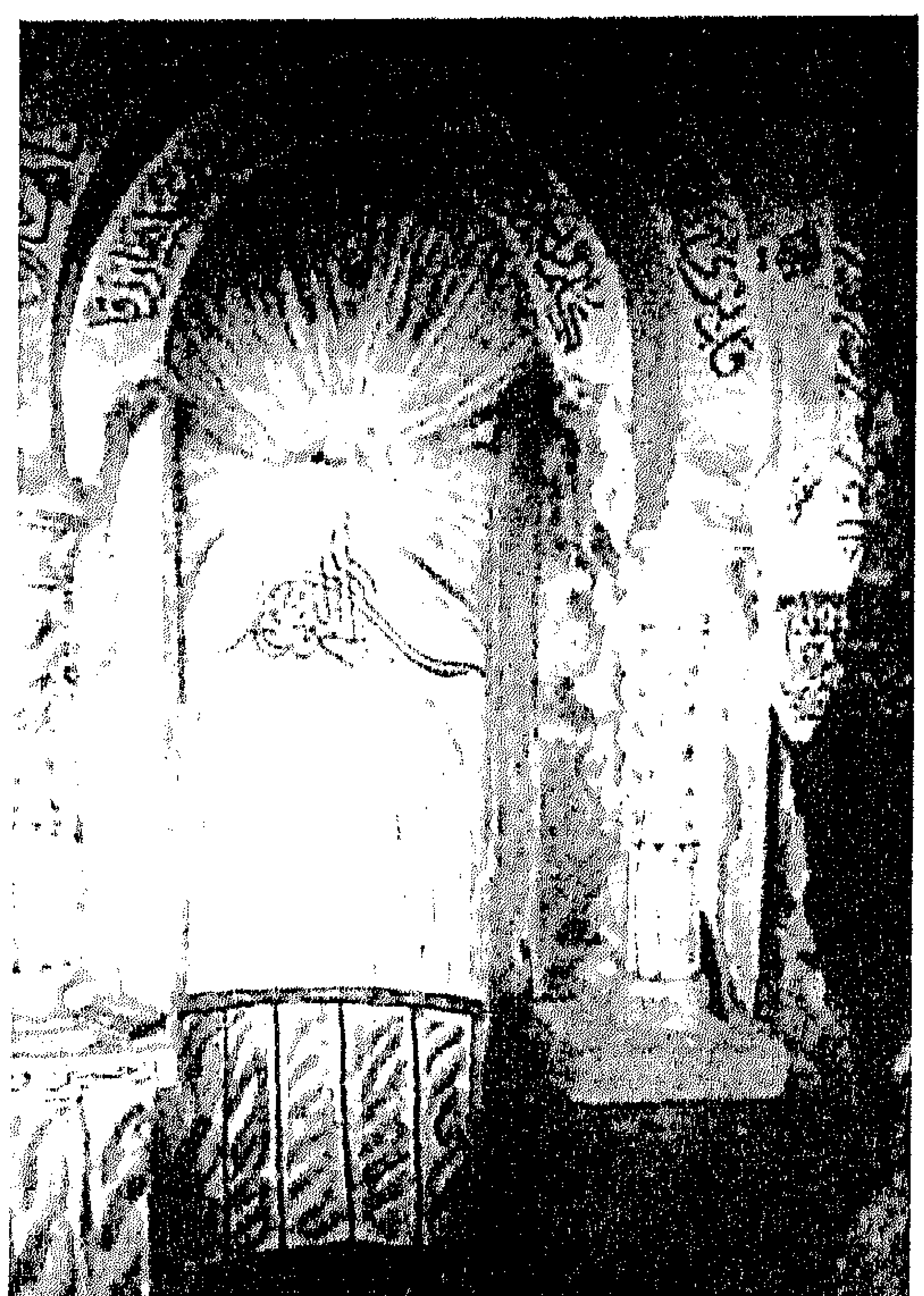
صورة رقم (٣٦) توضح إلقاء القمامة أمام مدفن إبراهيم خليفة جنديان



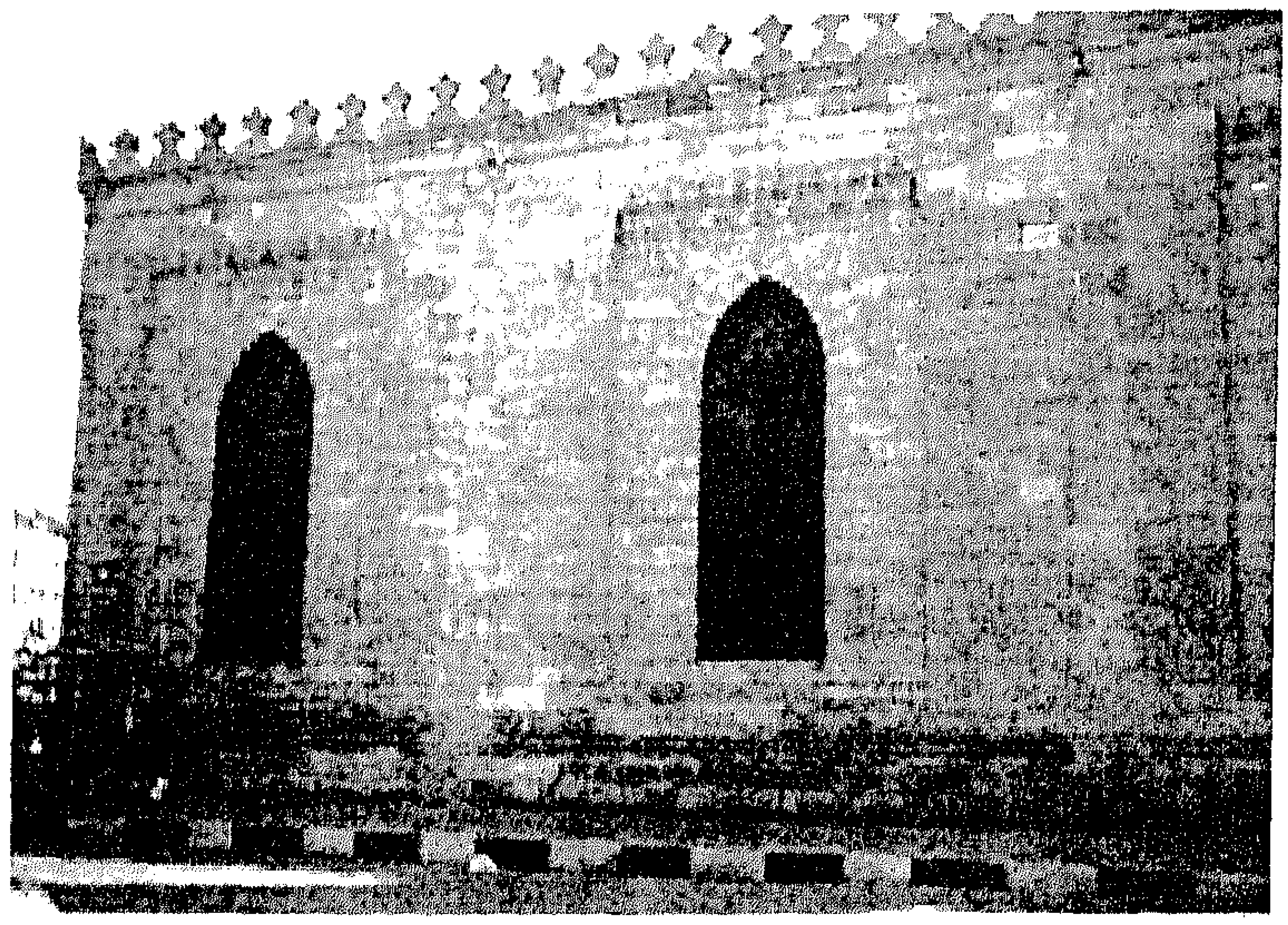
صورة رقم (٣٧) توضح قيام العمال بإزالة الإعلانات الإنتخابية بألات حادة تتلف أسطح الجدران بباب زويلة



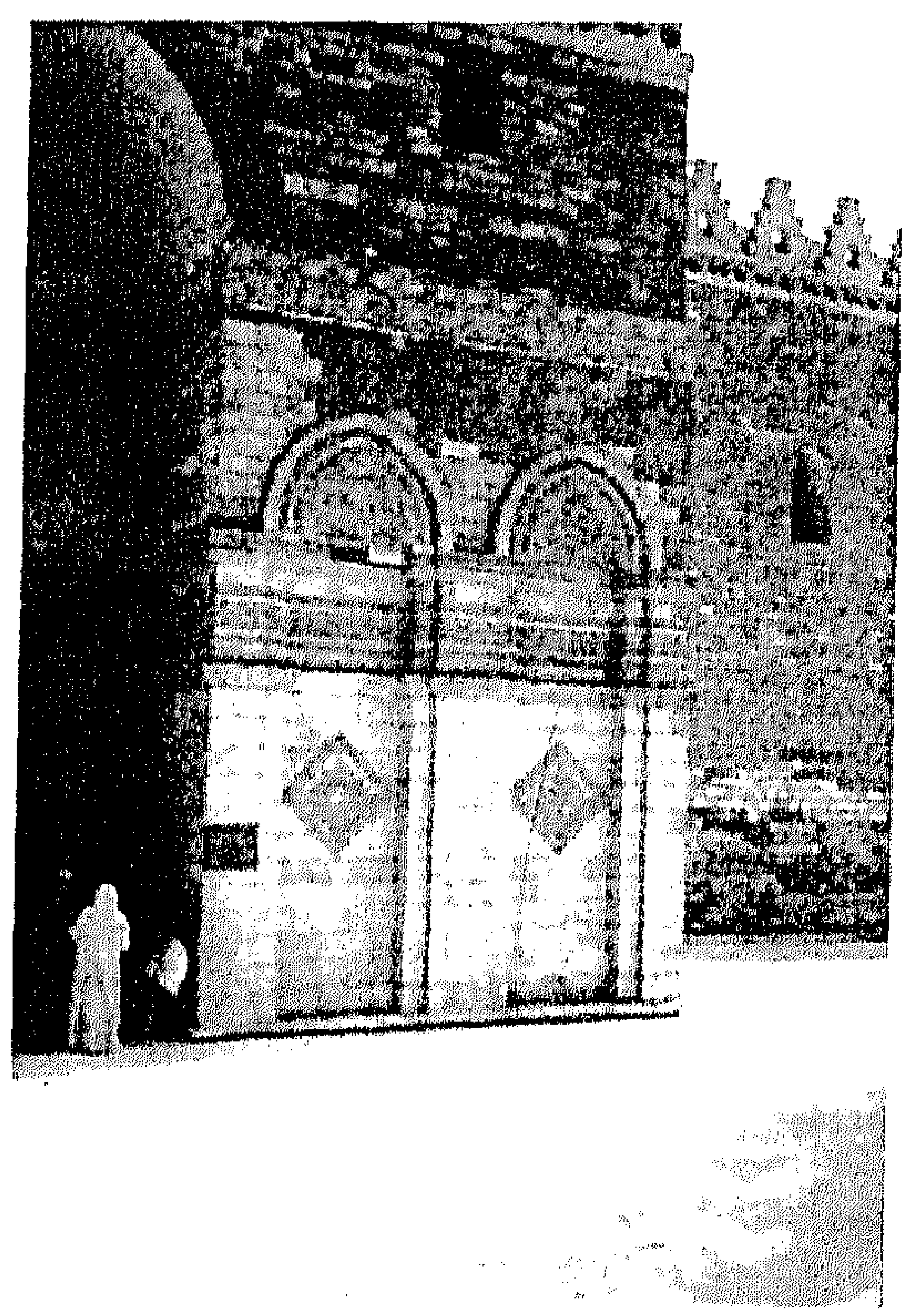
صورة رقم (٣٨) توضح أعمال ترميم خاطىء (دهانات ولاكيهات)
بزاوية أحمد بن شعبان عن : القاهرة التاريخية



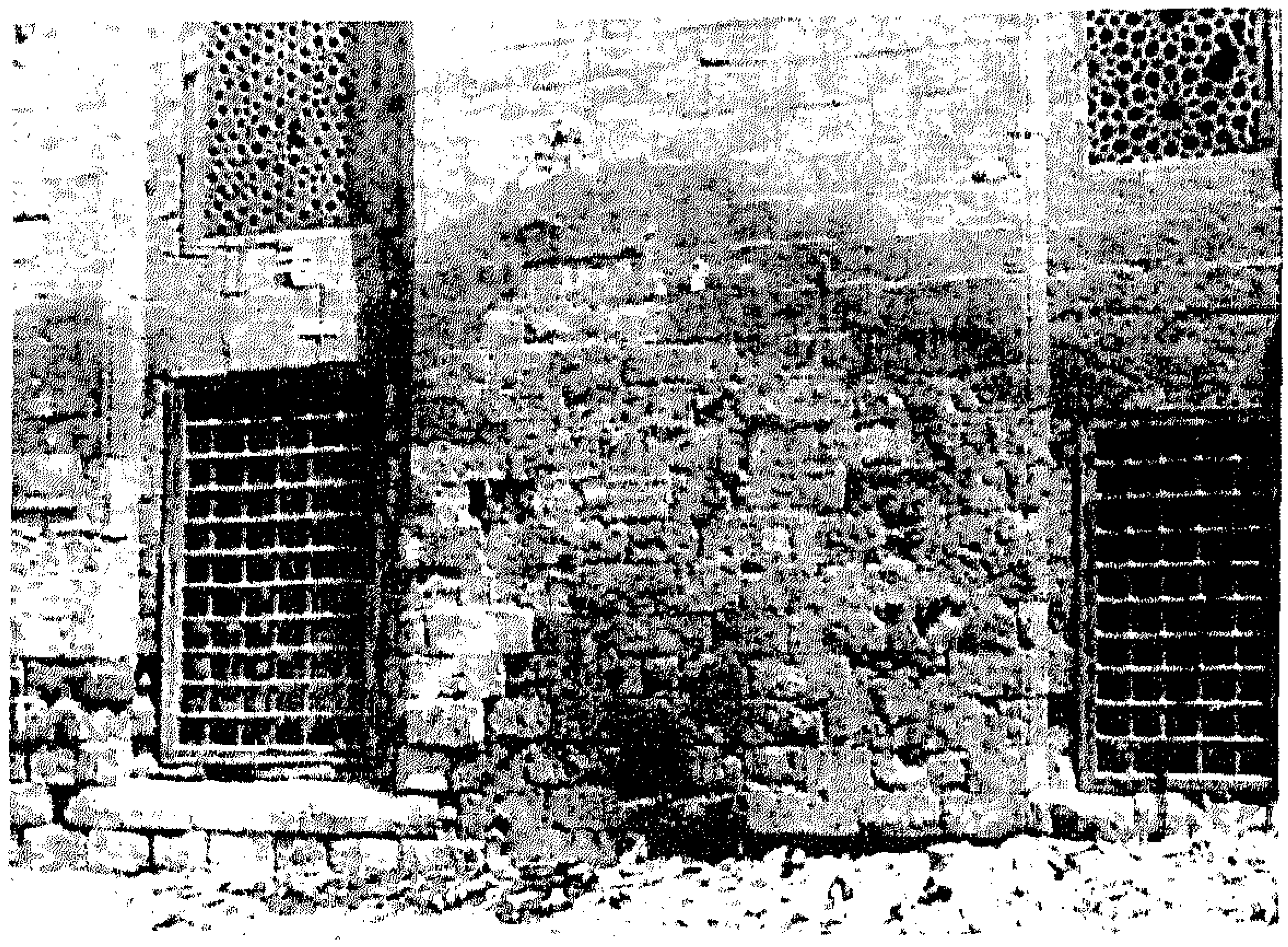
صورة رقم (٣٩) توضح تغييرات ودهانات متلفة لمحراب زاوية أحمد بن شعبان
عن : القاهرة التاريخية



صورة رقم (٤٠) توضح أثر التنظيف الخاطىء لجدران واجهة الجامع الأزهر بإستخدام جهاز الرمالة



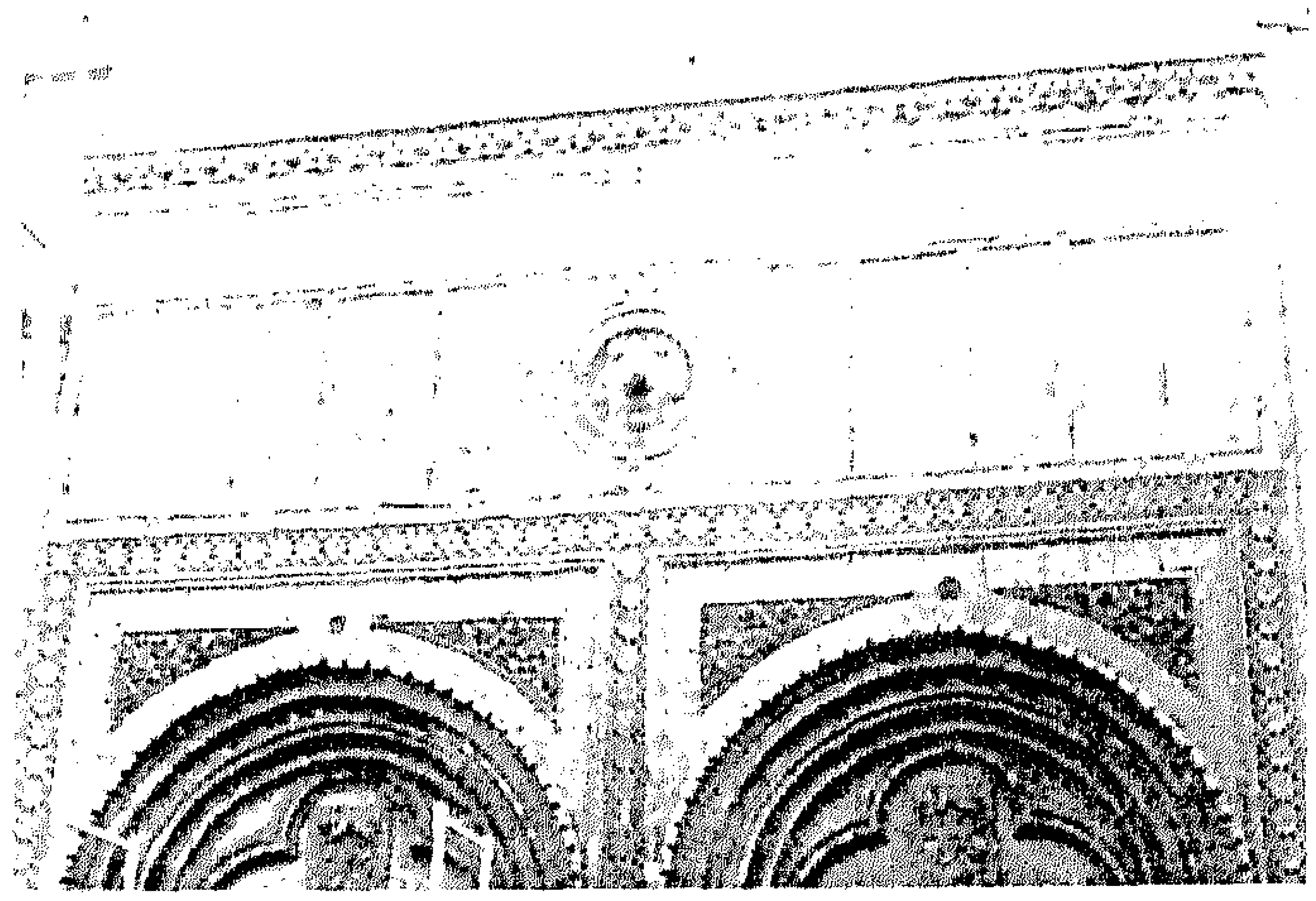
صورة رقم (٤١) توضح التباين فى واجهة مسجد الحاكم بعد عمليات إستبدال وتغيير الأحجار



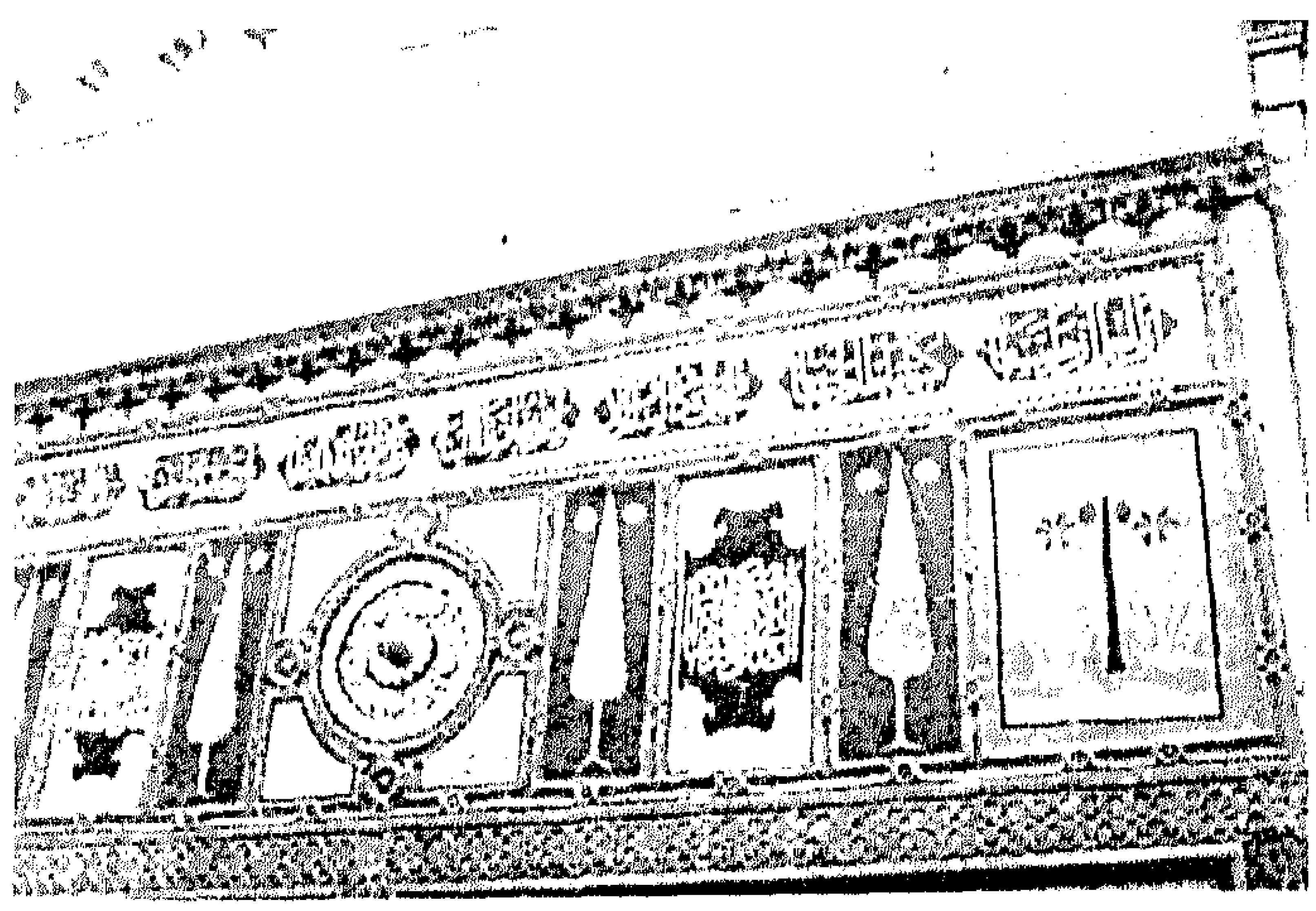
صورة رقم (٤٢) توضح الجدران الخارجية لمدرسة صرغتمش
قبل إجراء عمليات الترميم و حالة الشبابيك
الجصية الجيدة وتم إستبدالها أثناء الترميم



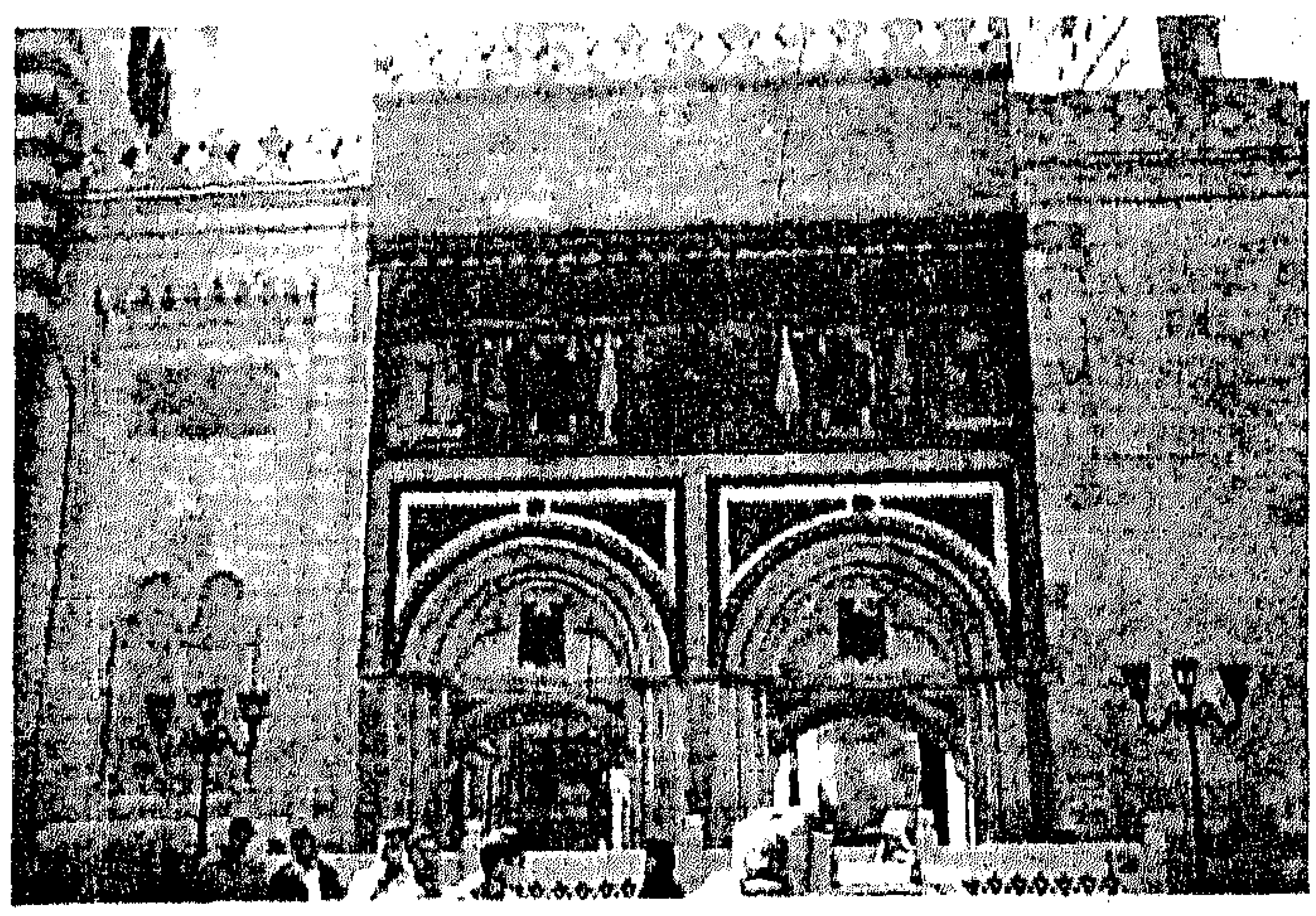
صورة رقم (٤٣) توضح فقدان المظهر الأثرى بسبب أعمال الترميم
الخاطىء بمدرسة صرغتمش وتغيير الشبابيك الجصية



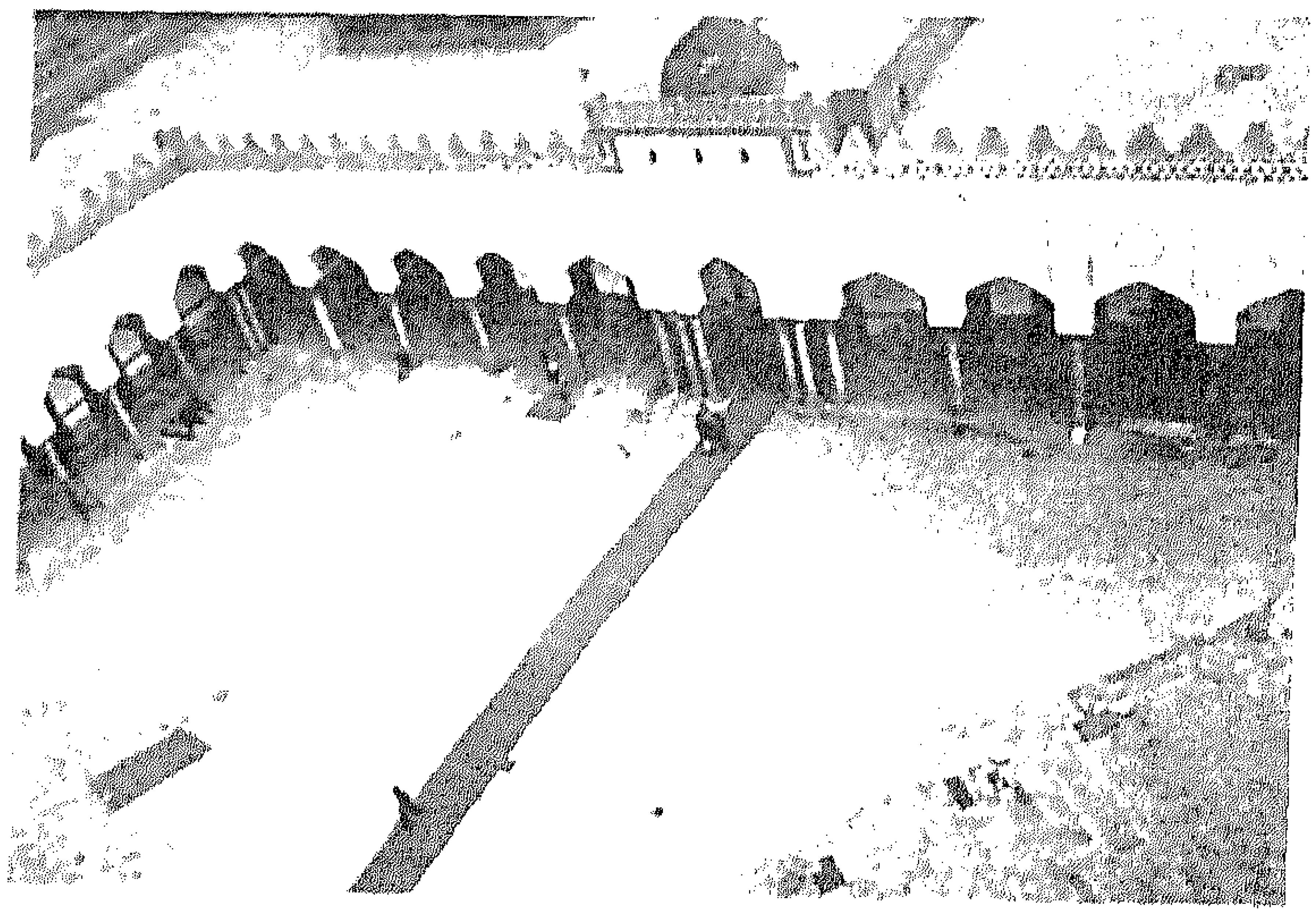
صورة رقم (٤٤) توضح الحالة الأصلية للوحة باب المزينين بالجامع الأزهر



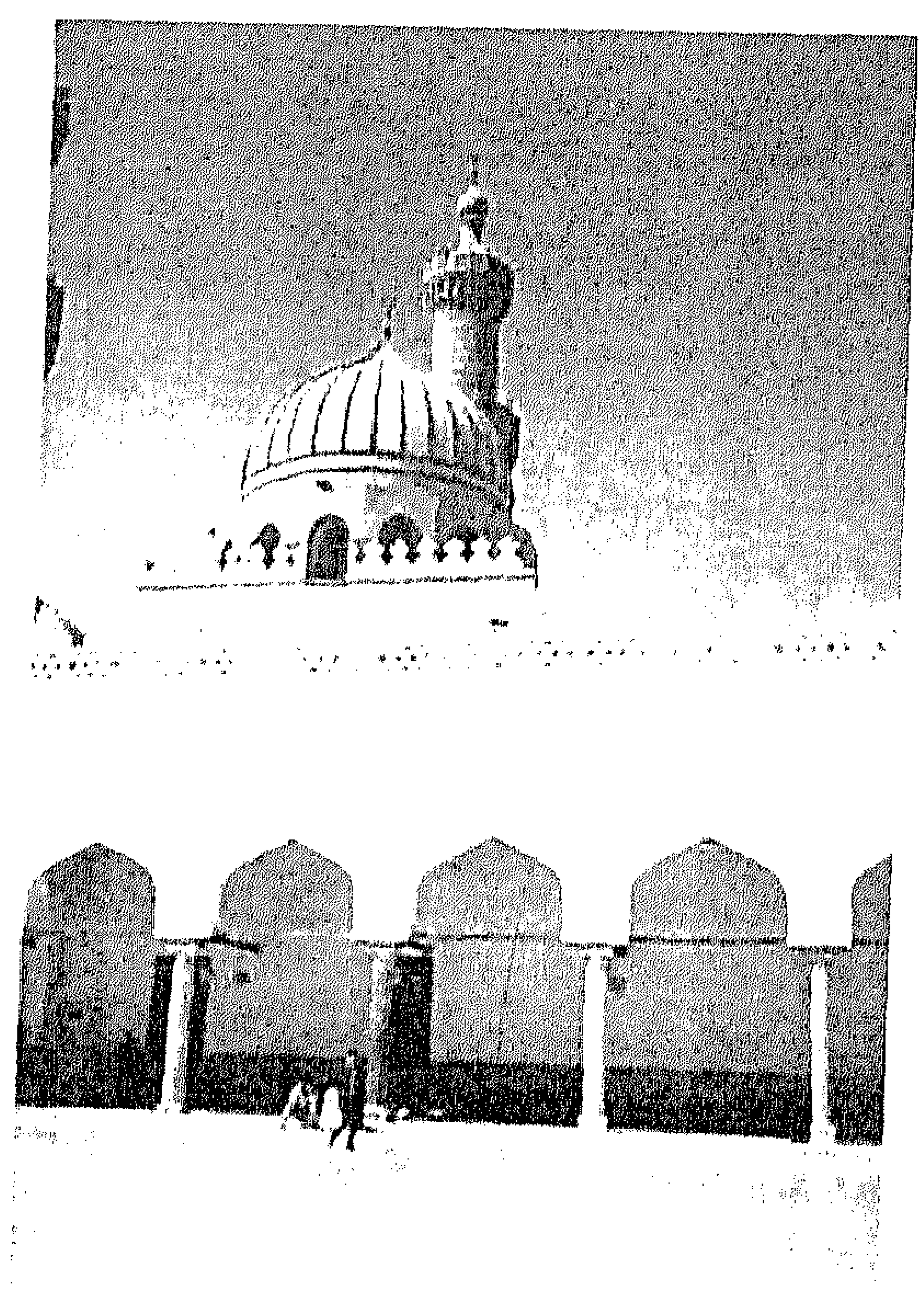
صورة رقم (٤٥) توضح لوحة باب المزينين بالجامع الأزهر بعد إجراء عمليات الترميم عام ١٩٨٣ م



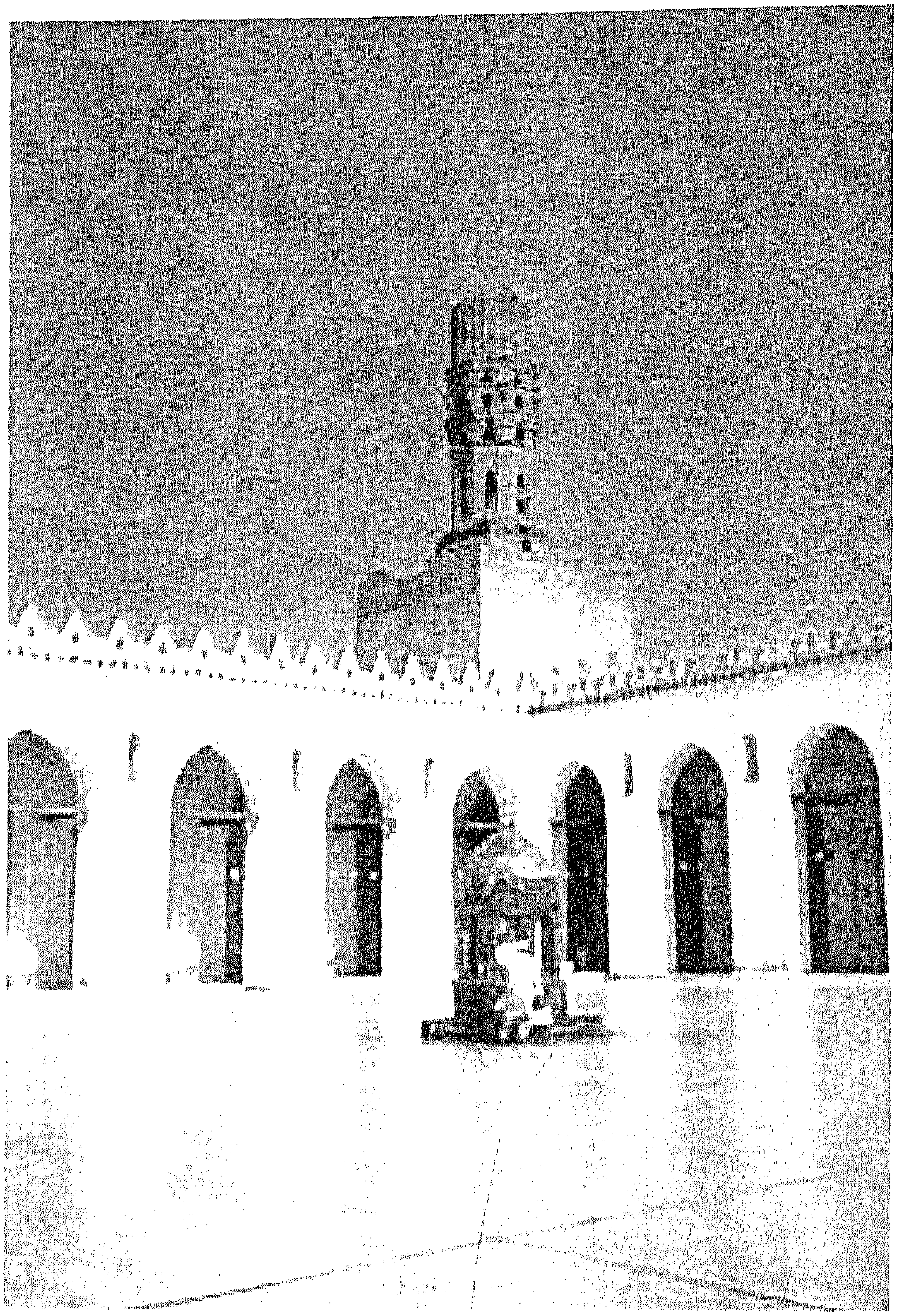
صورة رقم (٤٦) توضح ترميم خاطىء شوه الألوان بلوحة باب المزينين بالجامع الأزهر



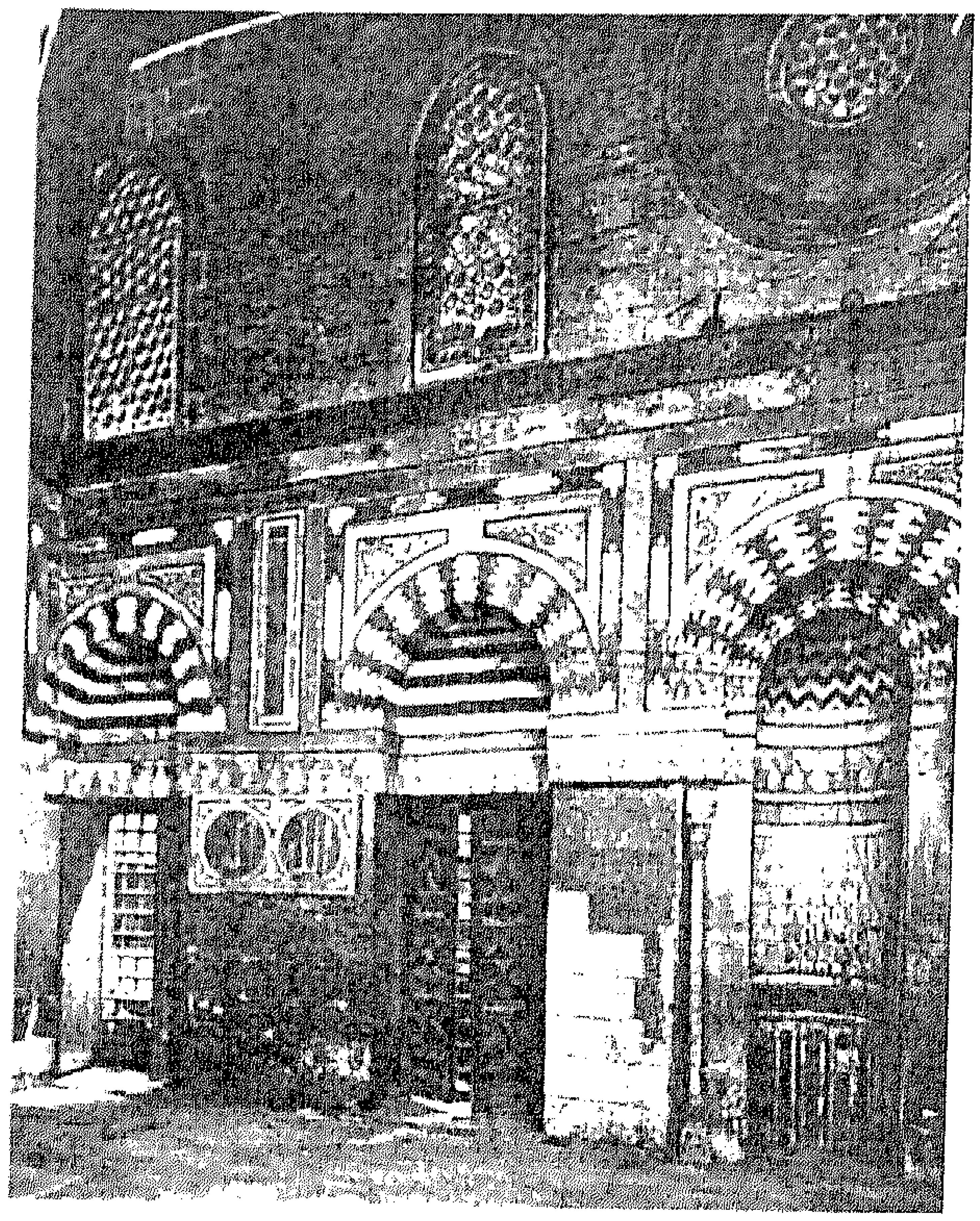
صورة رقم (٤٧) توضح الحالة الأصلية للصحن قبل إجراء عمليات التجديد وفقدان المظهر الأثرى داخل الجامع الأزهر



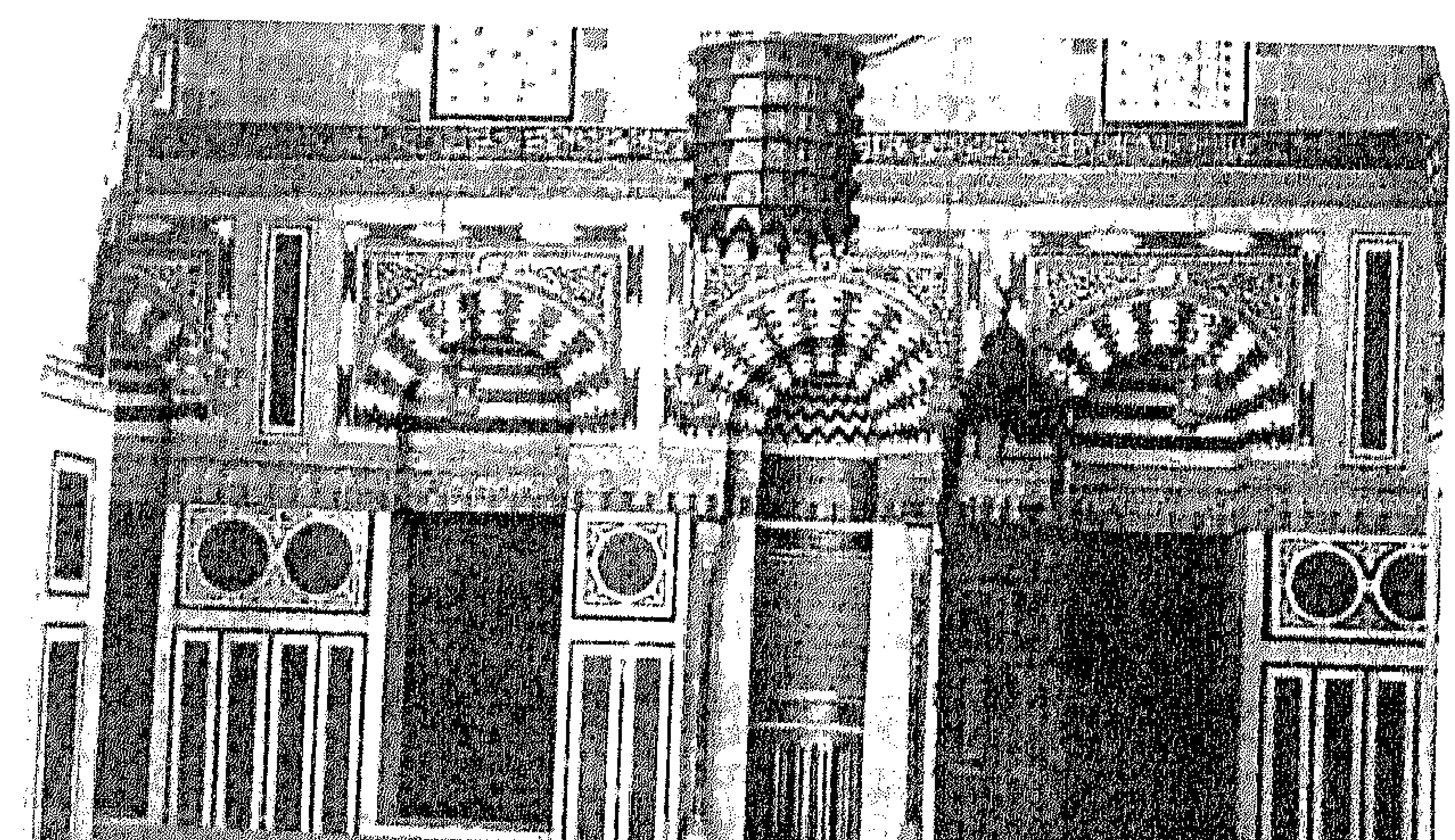
صورة رقم (٤٨) توضح عمليات التجديد وفقدان المظهر الأثرى داخل صحن الجامع الأزهر



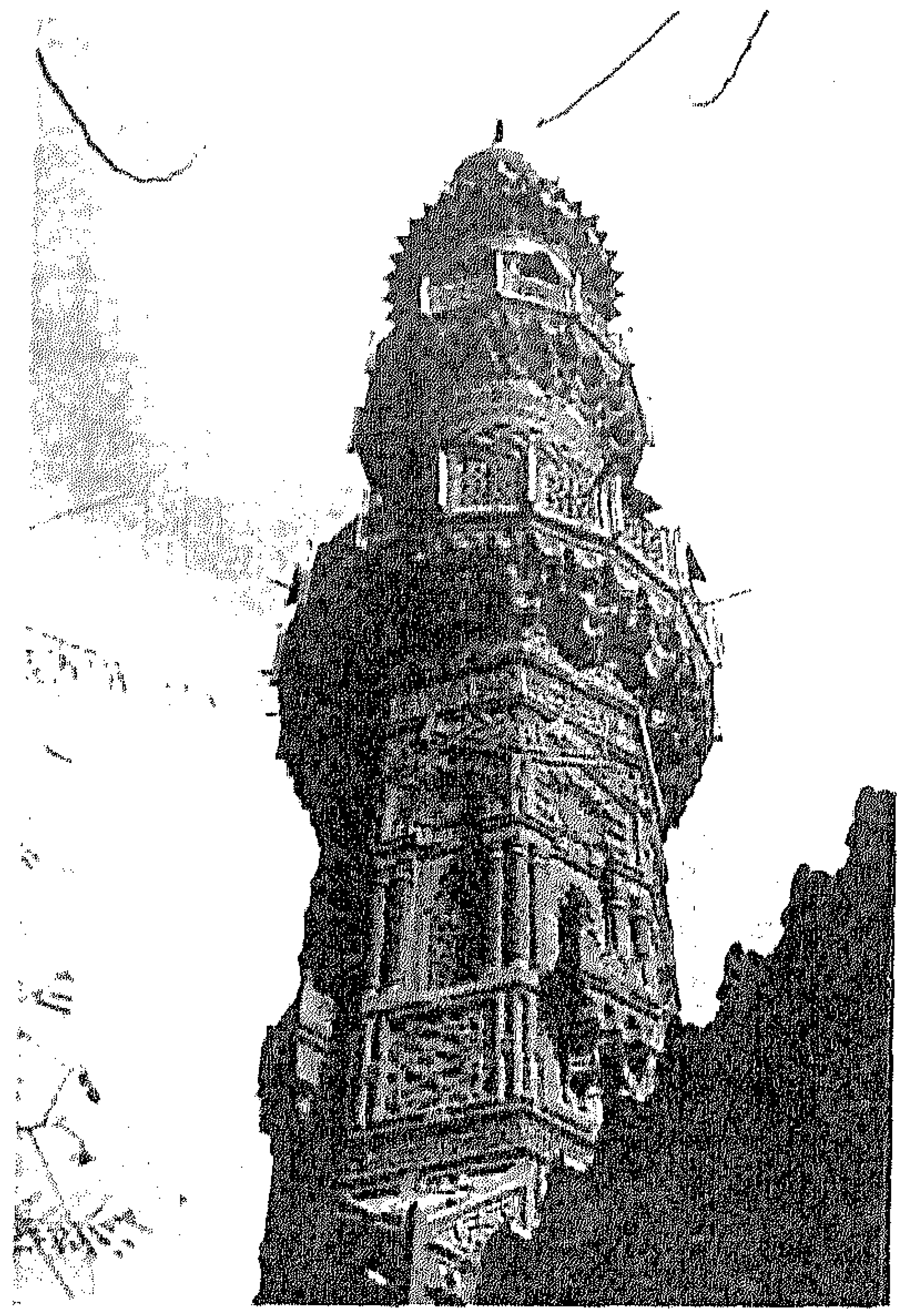
صورة رقم (٤٩) توضح أعمال التجديد بجامع الحاكم



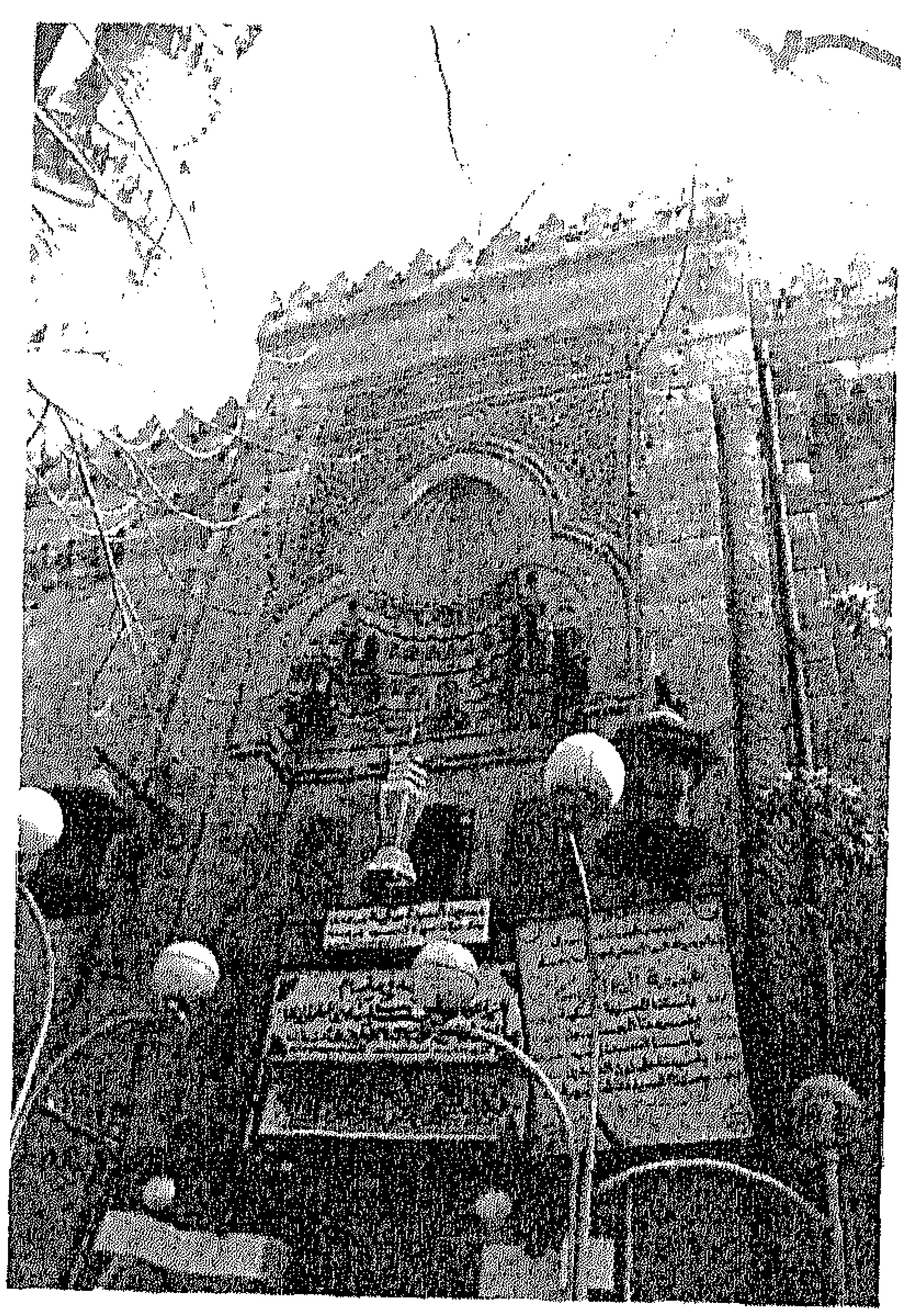
صورة رقم (٥٠) توضح حالة جدار إيوان القبلة قبل إجراء عمليات الترميم
مسجد جمال الدين الأستادار



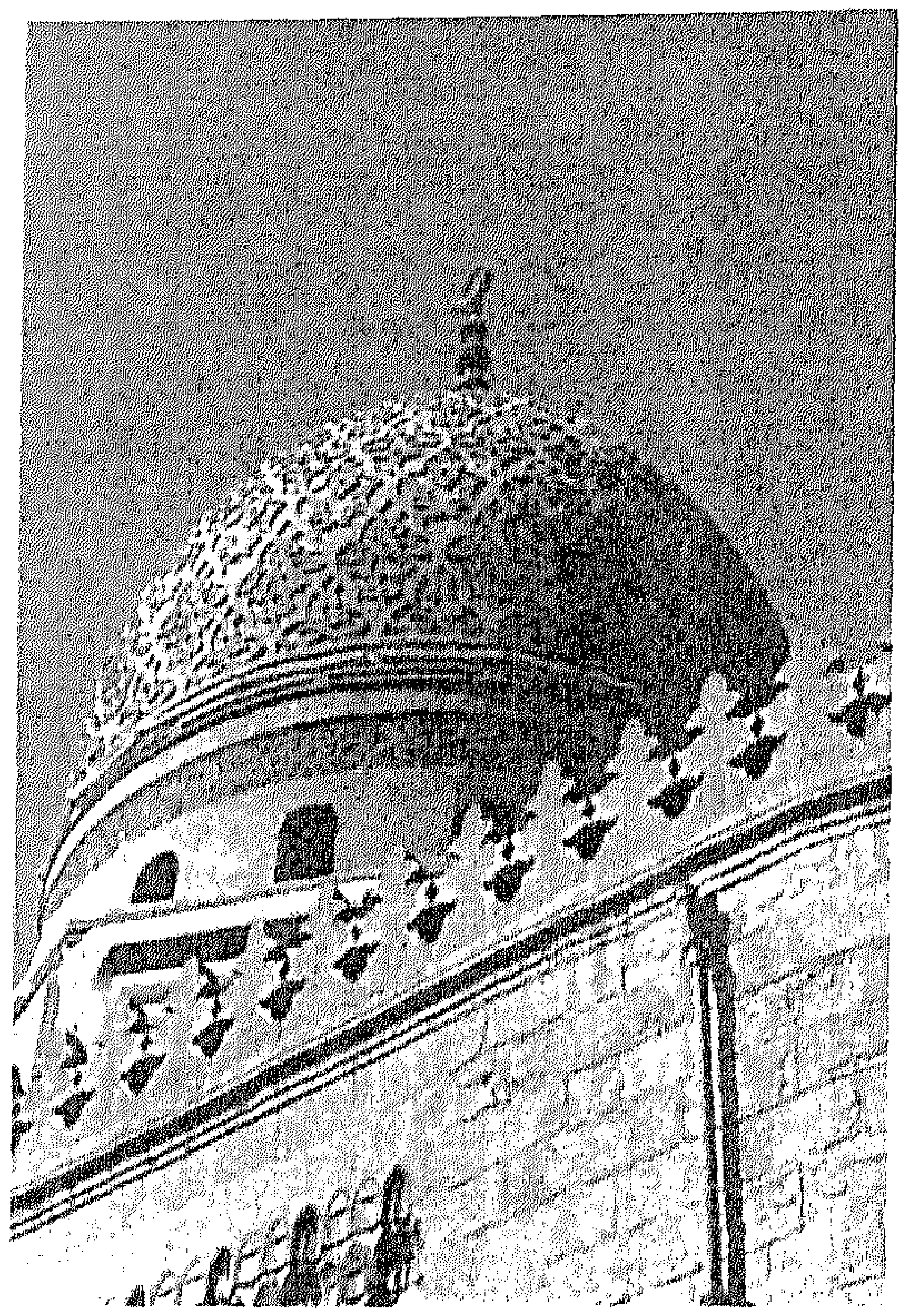
صورة رقم (٥١) توضح حالة جدار إيوان القبلة بعد التغيير
وإضافة رخام جديد شوه المظهر الأثرى بمسجد
جمال الدين الأستاداربعد إجراء عمليات الترميم



صورة رقم (٥٢) توضح مأذنة حجرية لمسجد السيدة سكينة - غير مسجلة



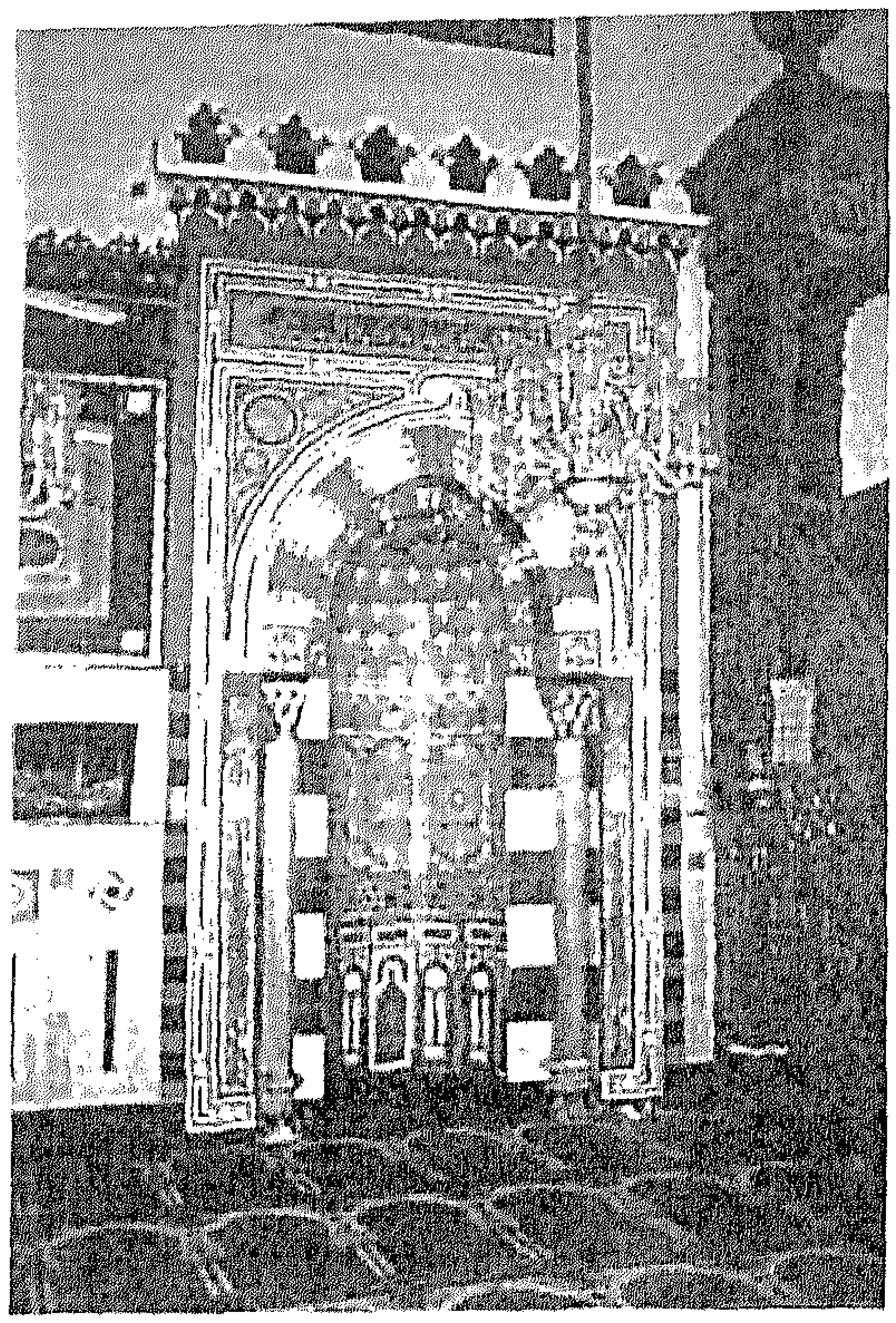
صورة رقم (٥٣) توضح واجهة مسجد السيدة سكينة - غير مسجلة



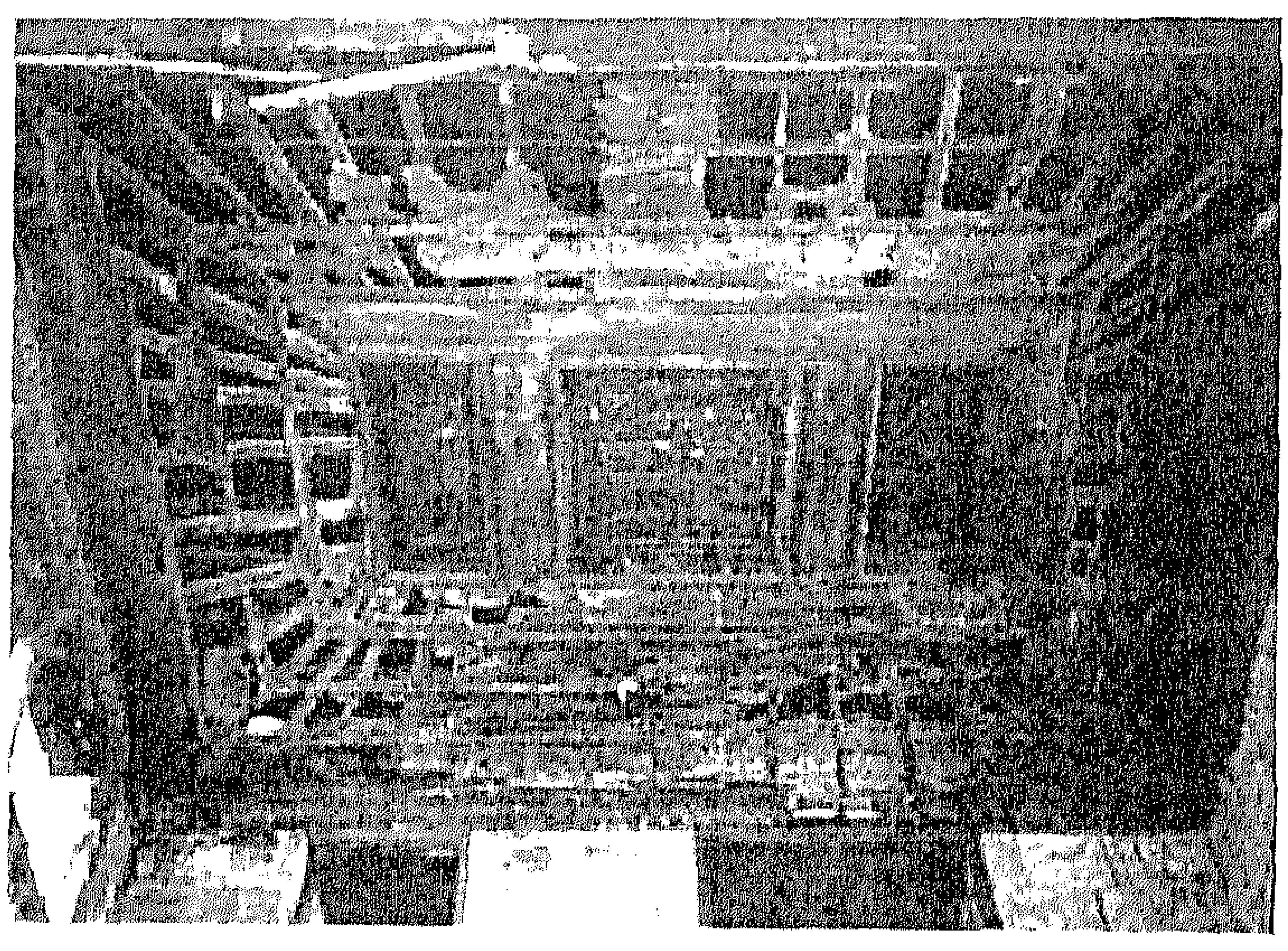
صورة رقم (٥٤) توضح قبة مزخرفة لمسجد السيدة سكينة
- غير مسجلة



صورة رقم (٥٥) توضح واجهة مسجد السيدة نفيسة
- غير مسجلة



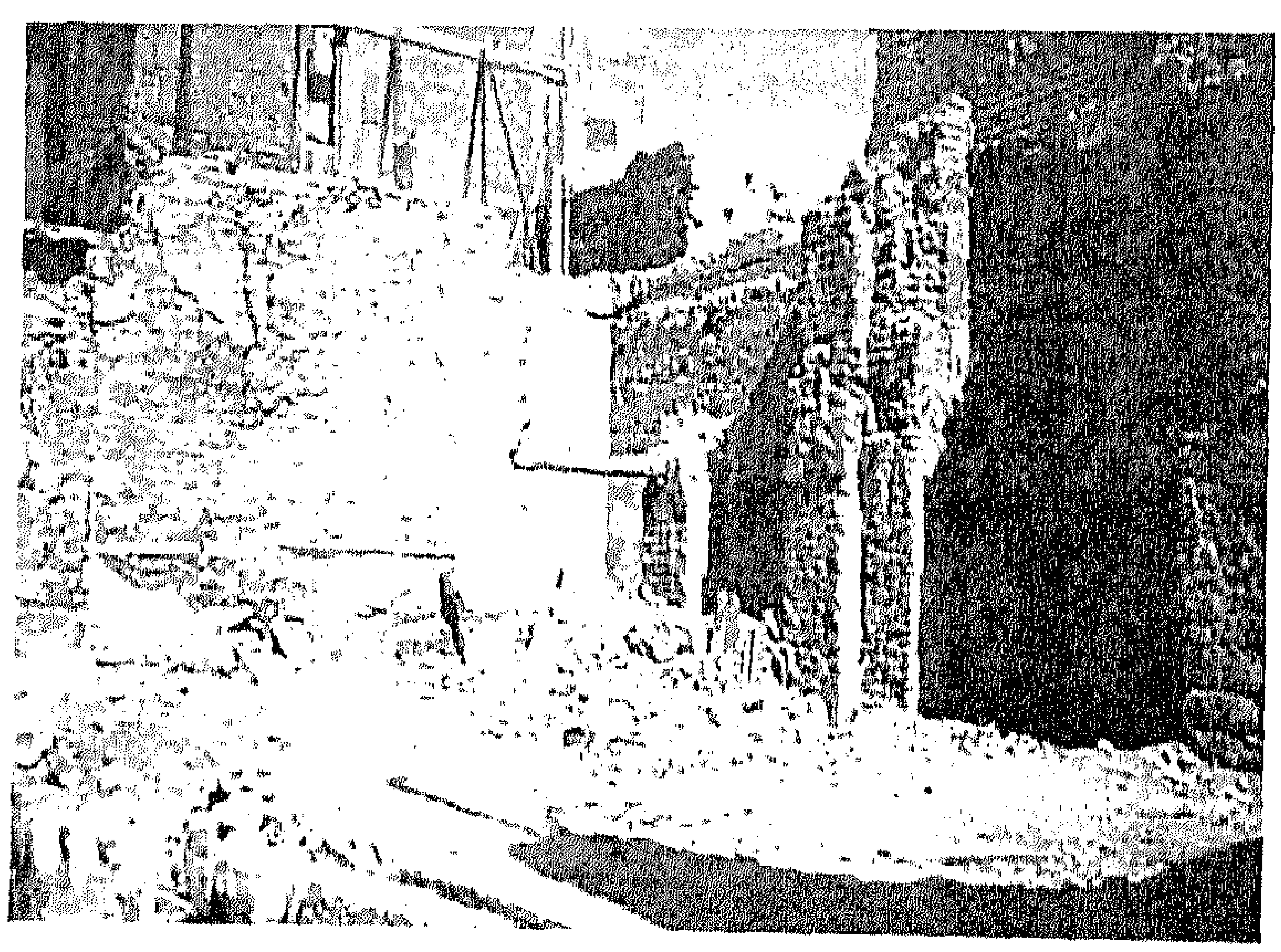
صورة رقم (٥٦) توضح محراب من القاشانى بمسجد السيدة نفيسة - غير مسجل



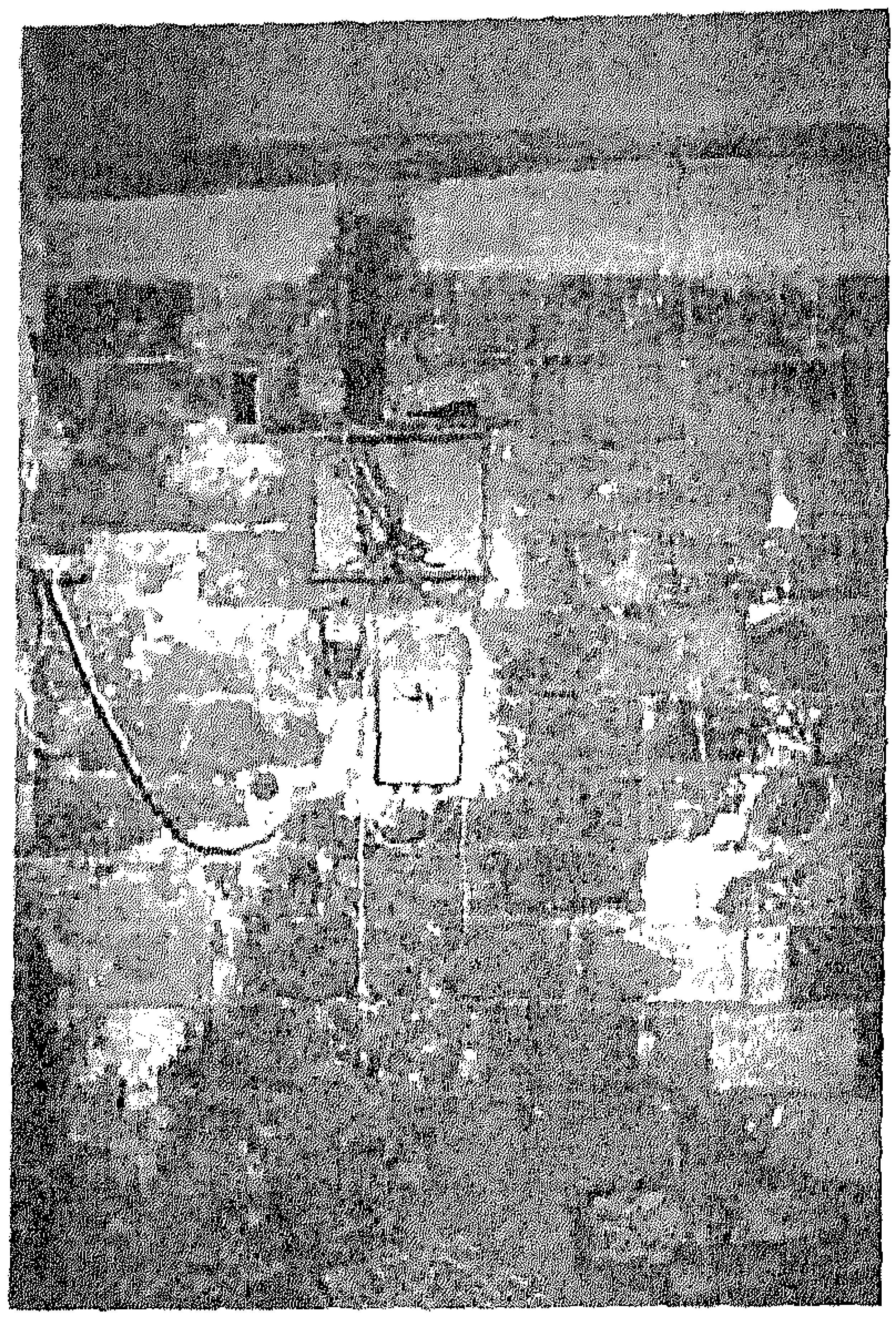
صورة رقم (٥٧) توضح إحتراق الأسقف الخشبية بسراى المسافرخانة



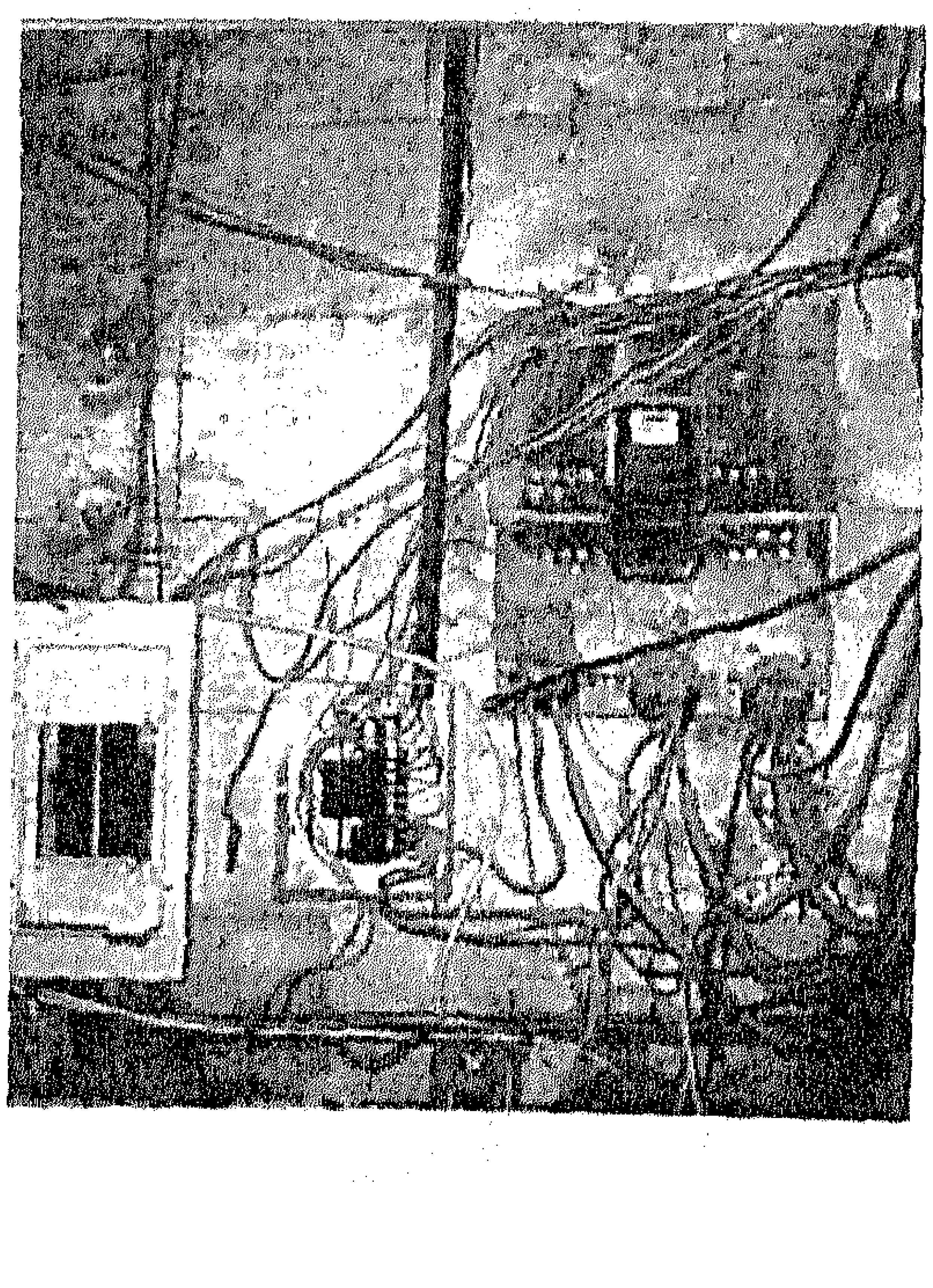
صورة رقم (٥٨) توضح إحتراق وتدمير العناصر الخشبية المعمارية بسراى المسافرخانة



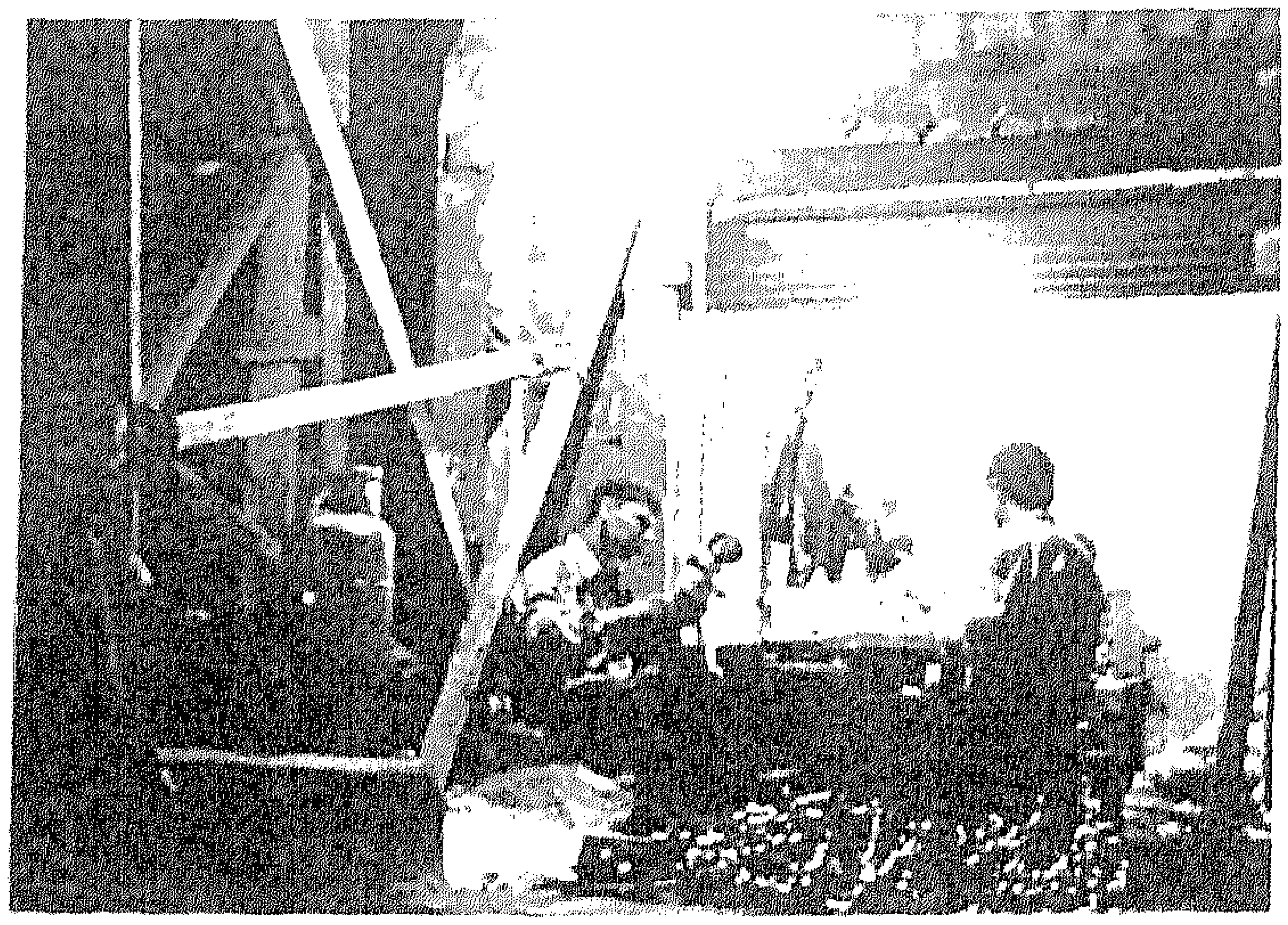
صورة رقم (٥٩) توضح بقايا وأطلال سراى المسافرخانة



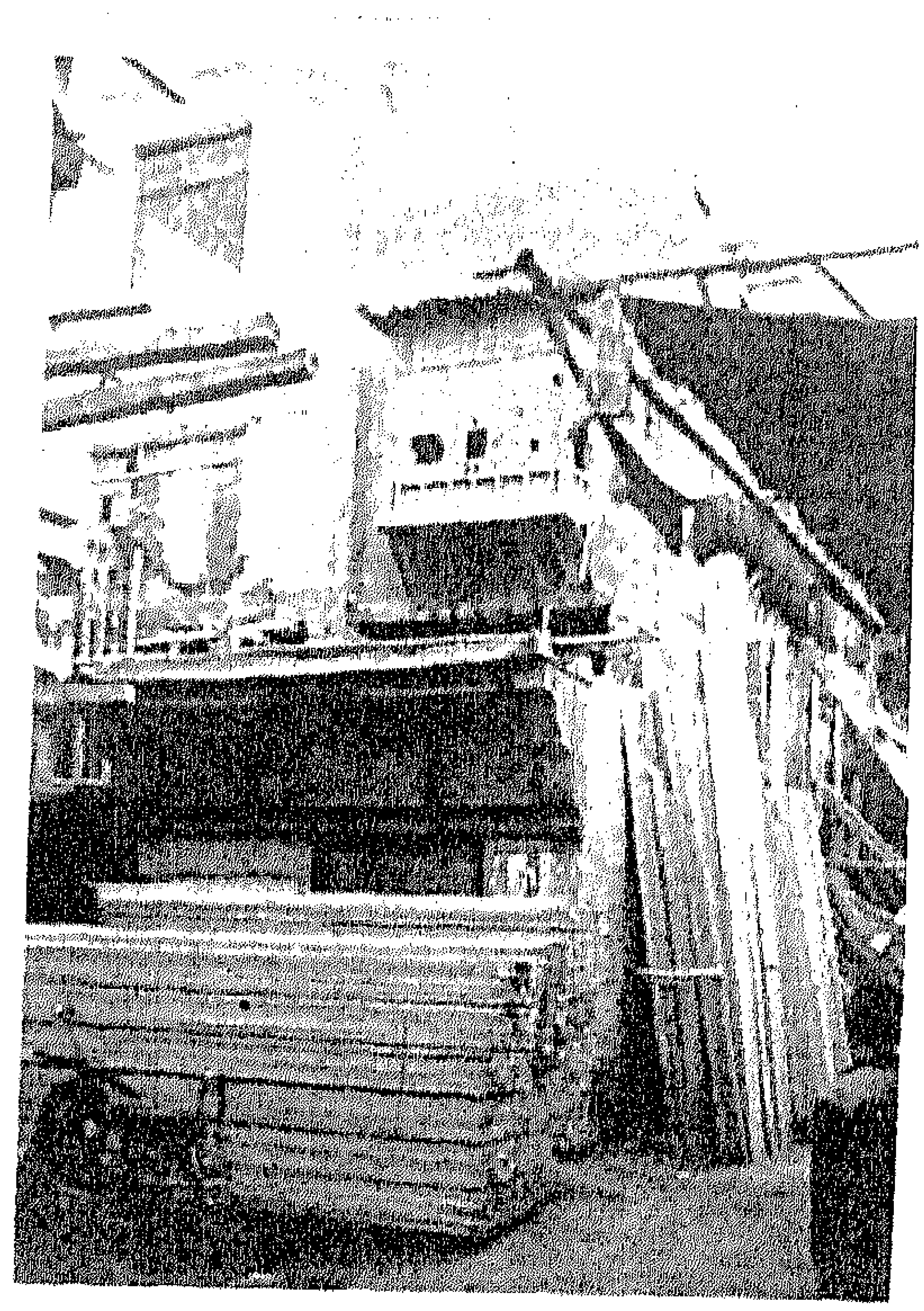
صورة رقم (٦٠) توضح الوضع الخاطىء بالتوصيلات الكهربائية بسراى المسافرخانة



صورة رقم (٦١) توضح خطورة الوصلات الكهربائية بوكالة الغورى
عن : القاهرة التاريخية



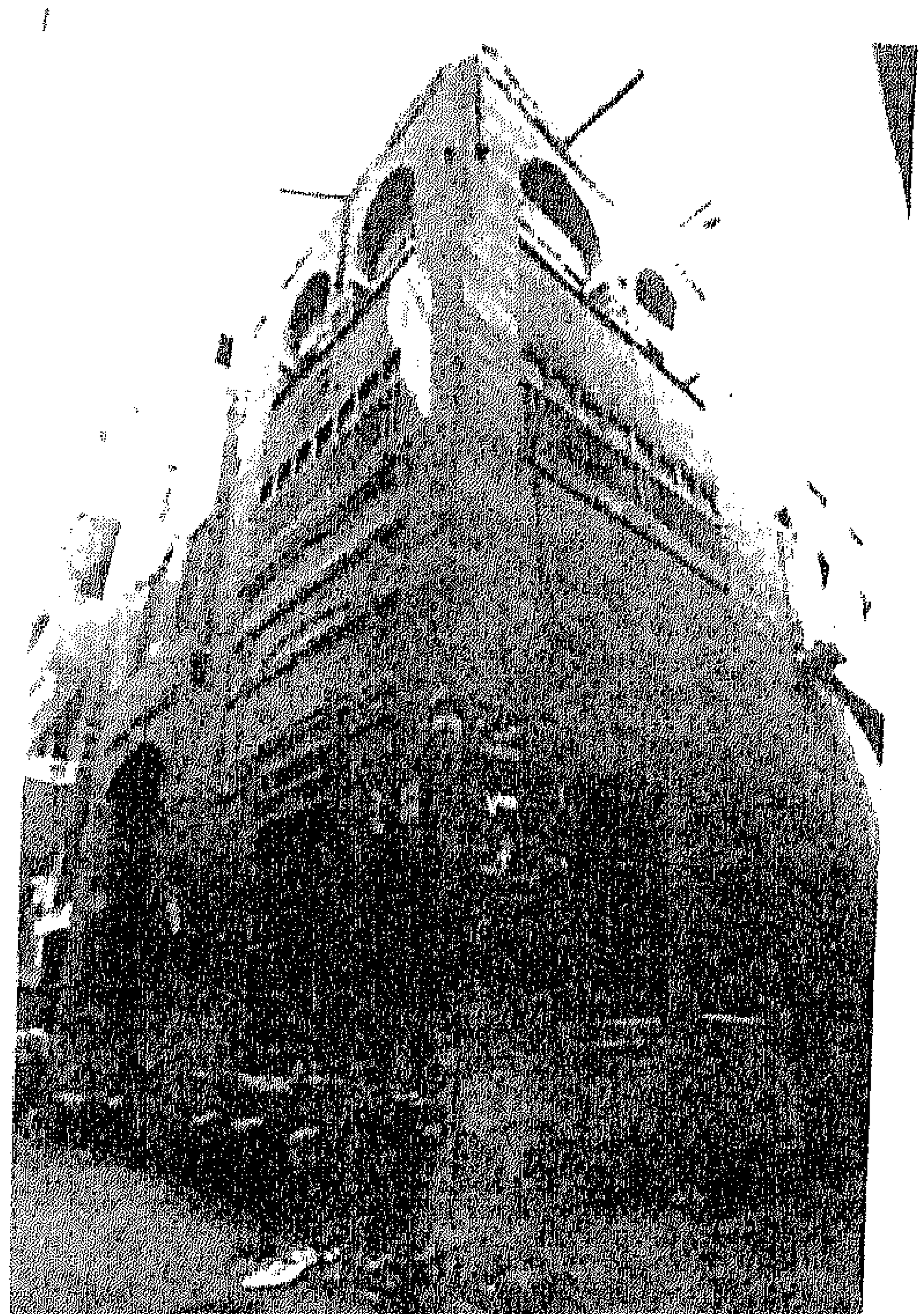
صورة رقم (٦٢) توضح أنشطة خطرة تتطلب مصادر لهب (أنبوبة بوتاجاز)
بوكالة قايتباى   عن : القاهرة التاريخية



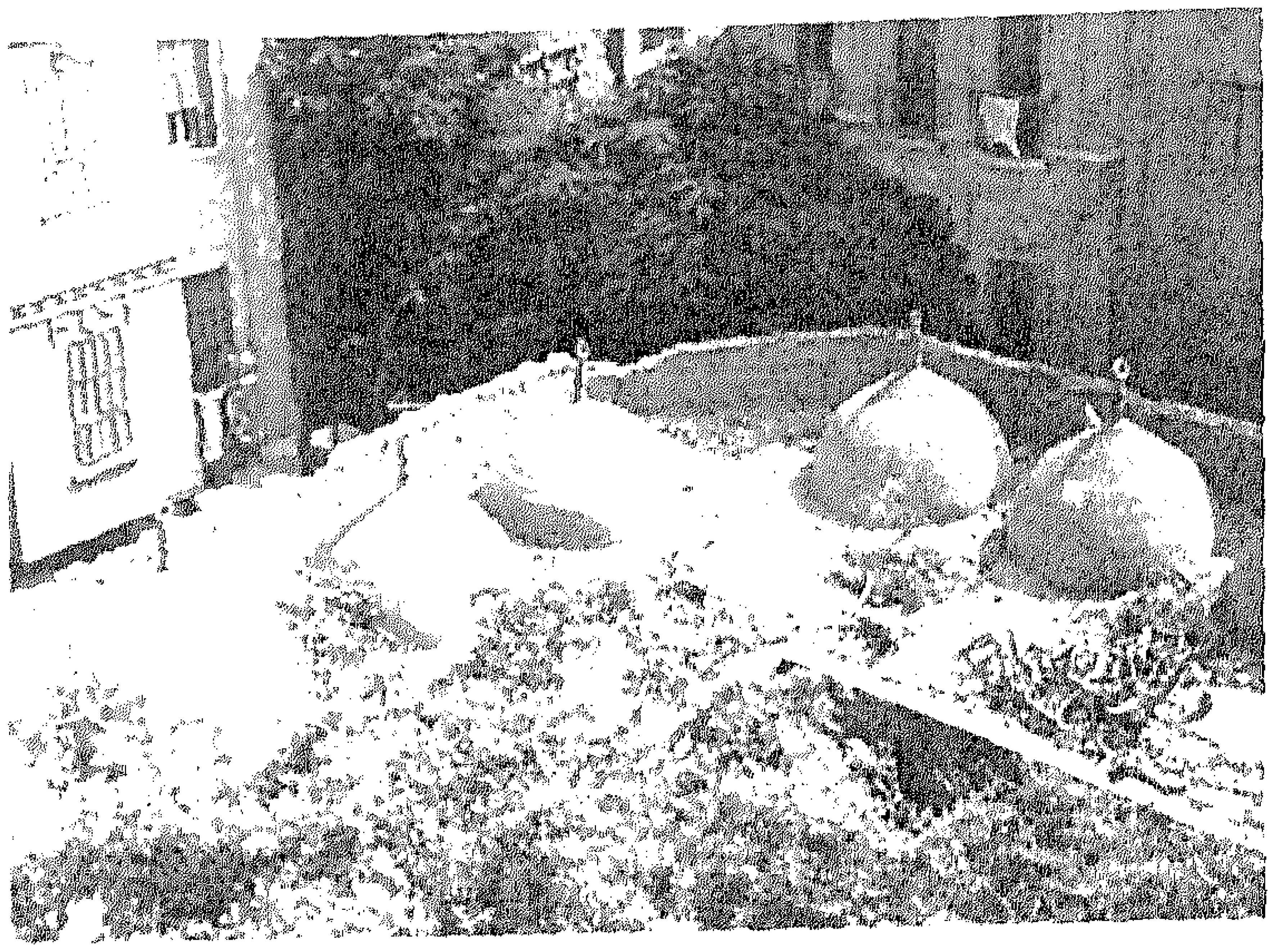
صورة رقم (٦٣) توضح أنشطة خطرة تشوينات أخشاب
بمنازل رضوان   عن : القاهرة التاريخية



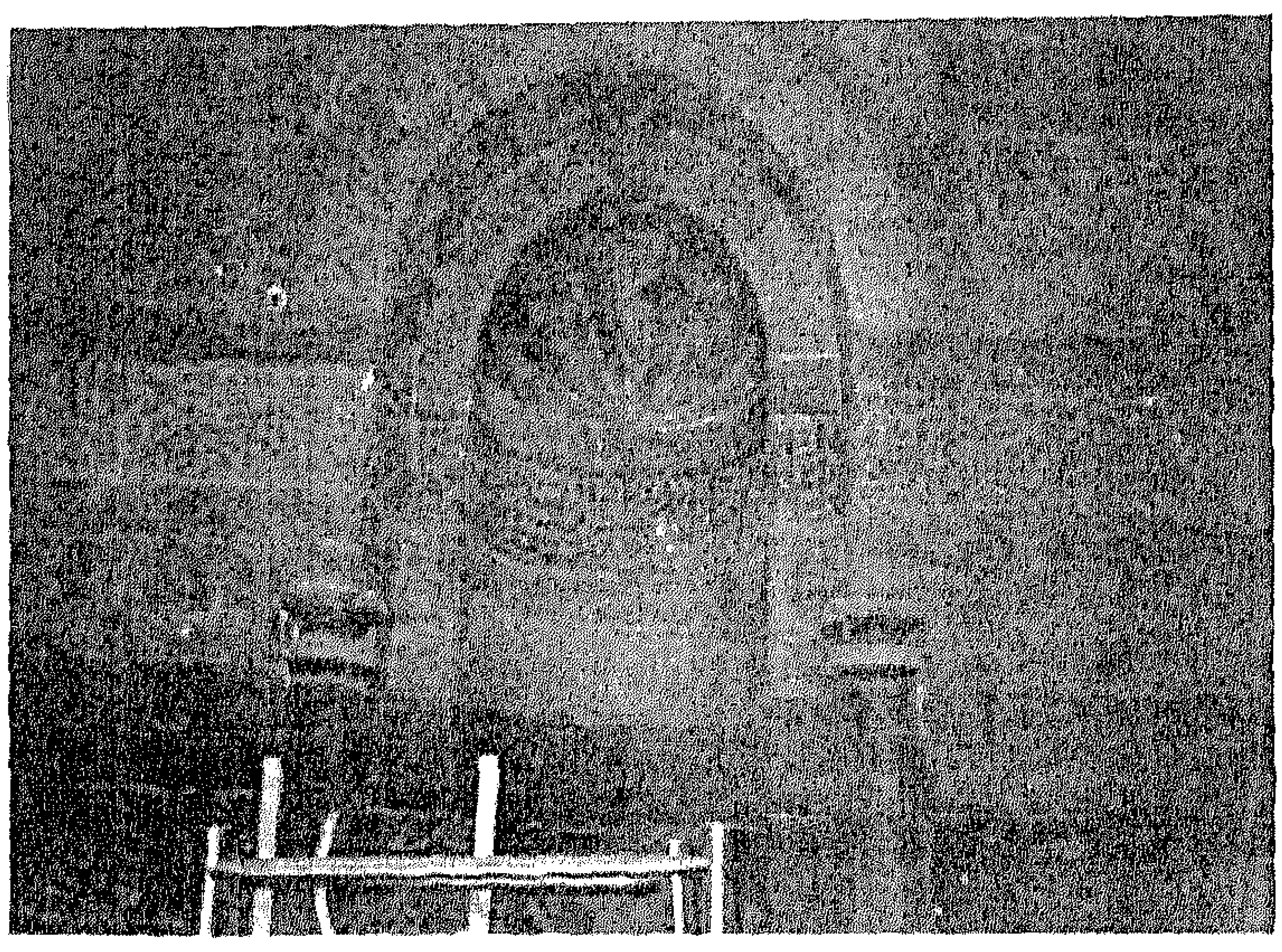
صورة رقم (٦٤) توضح أكشاك تشوه المظهر الأثرى
وتخفى واجهات مسجد المؤيد شيخ



صورة رقم (٦٥) توضح وضع حنفية حريق وكشك تليفونات بجانب
أحد المبانى الأثرية   عن : القاهرة التاريخية



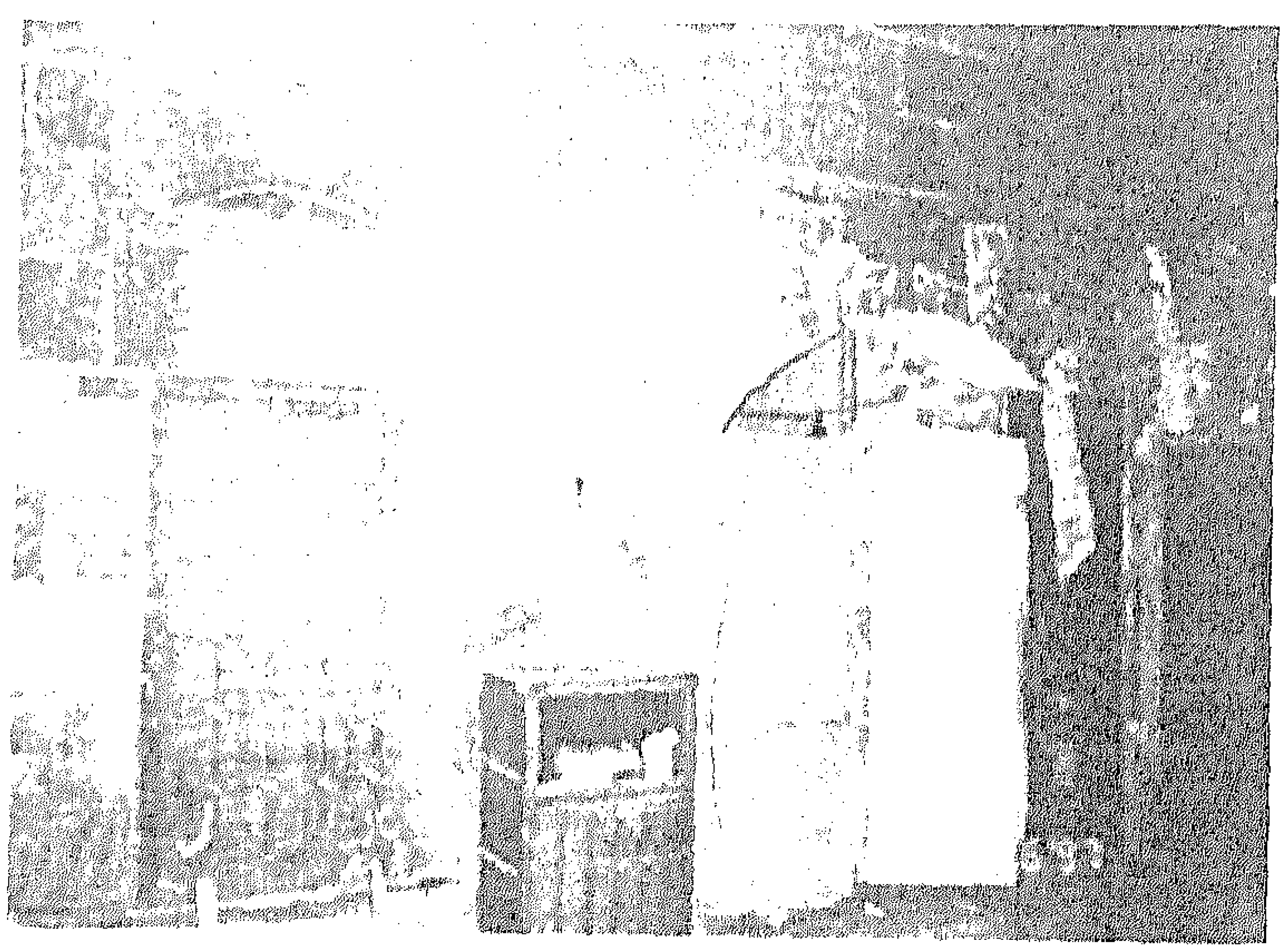
صورة رقم (٦٦) توضح القباب الضحلة وبقايا بلاطات قاشانى أخضر بالقباب الضحلة كانت تغطيها بالتكية



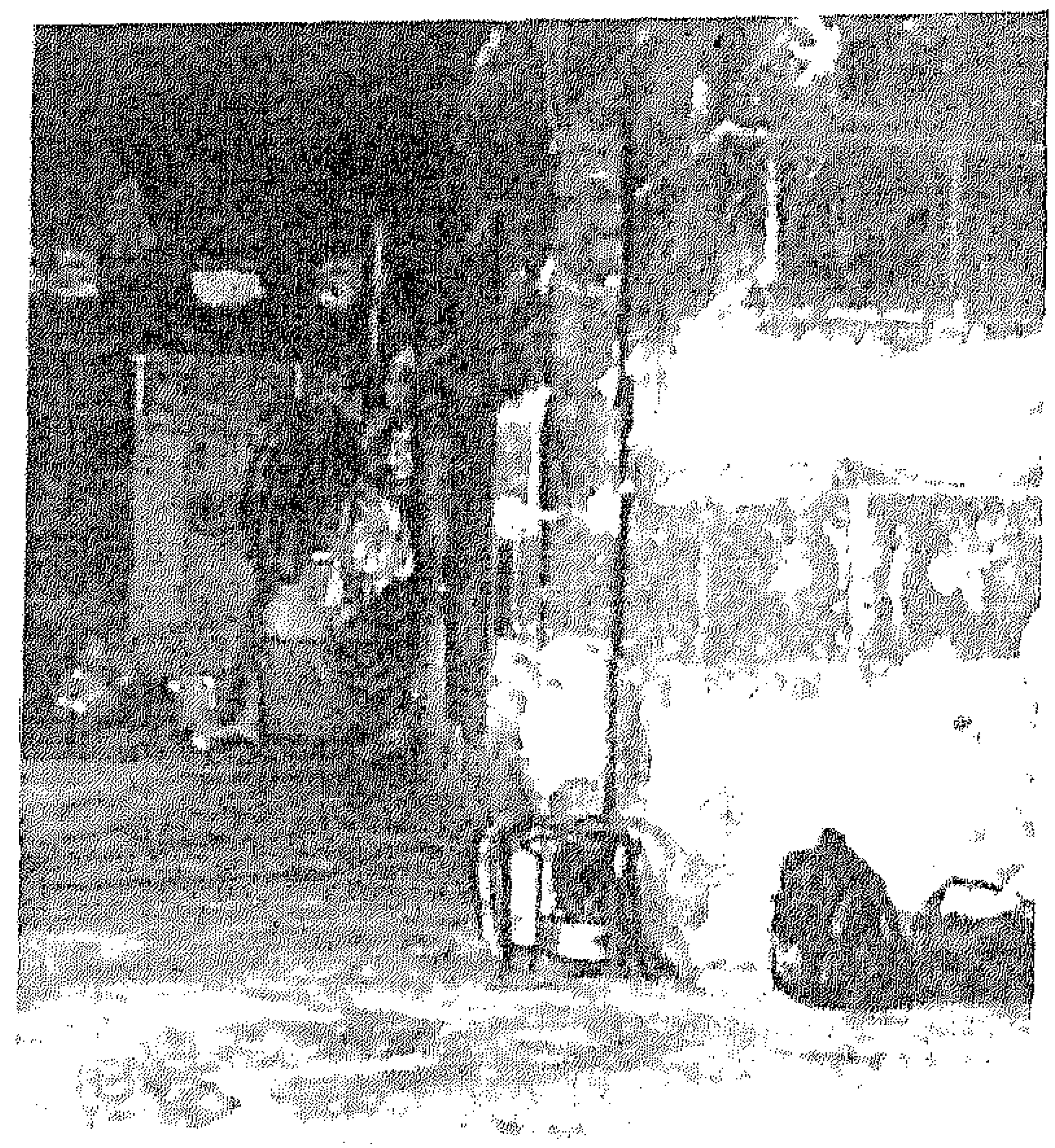
صورة رقم (٦٧) توضح الشريط الكتابى بمحراب التكية



صورة رقم (٦٨) ضريح الشيخ رسول القادرى
والشيخ إبراهيم التبتل القادرى بالتكية



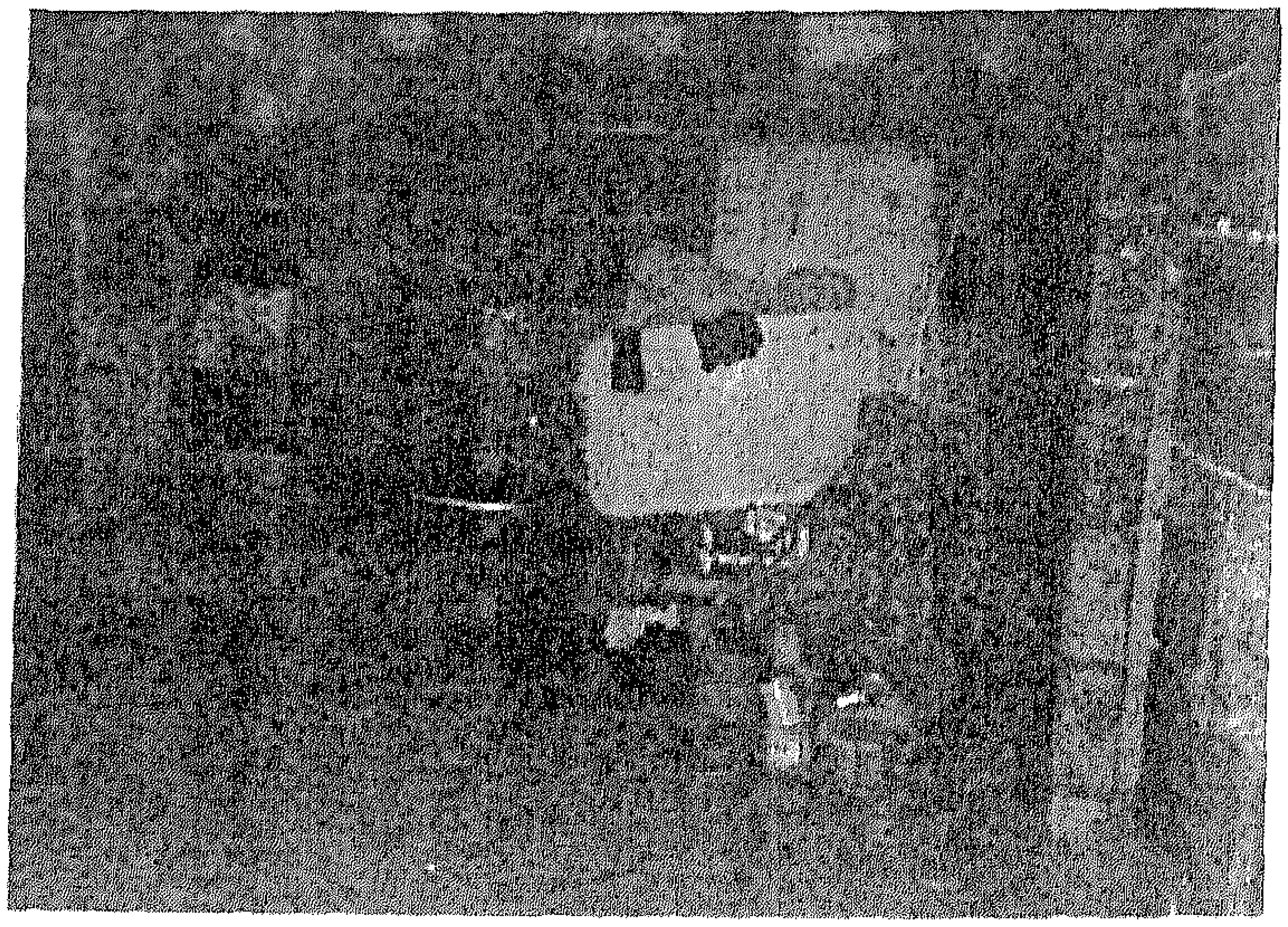
صورة رقم (٦٩) توضح تحول الميضأة إلى حجرة سكنية



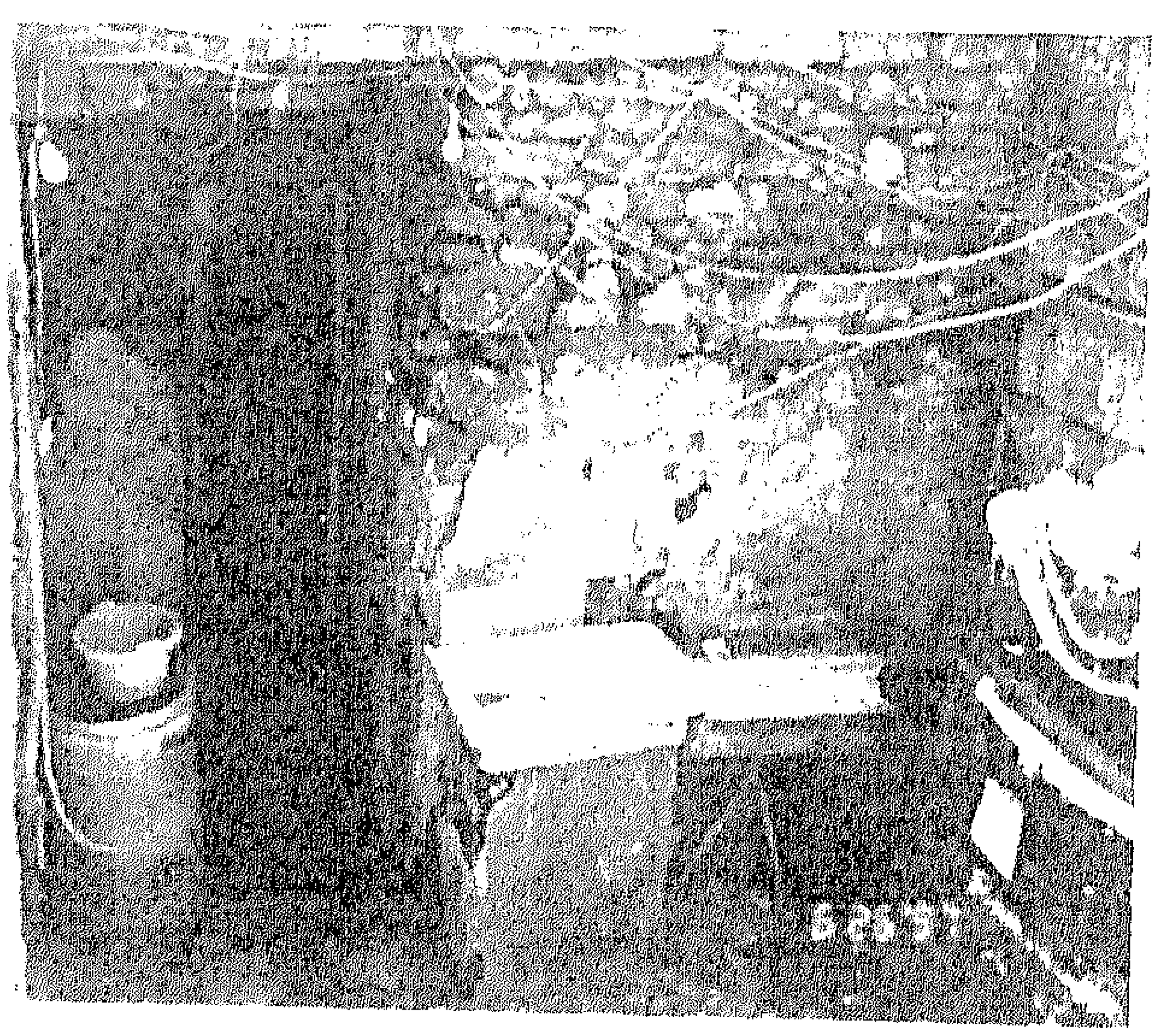
صورة رقم (٧٠) أحد سكان التكية (موقد كيروسين)



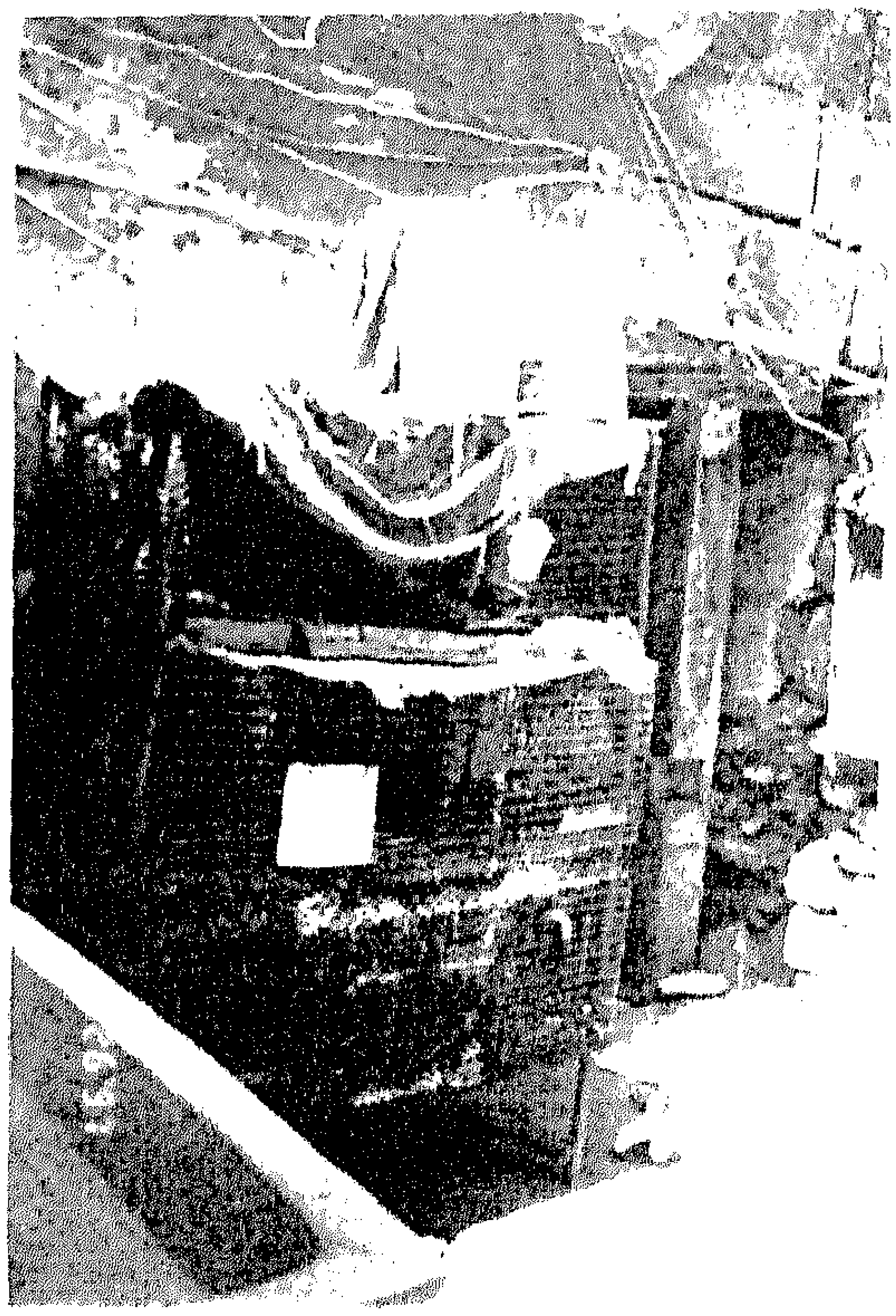
صورة رقم (٧١) توضح التشوهات بمبنى التكية



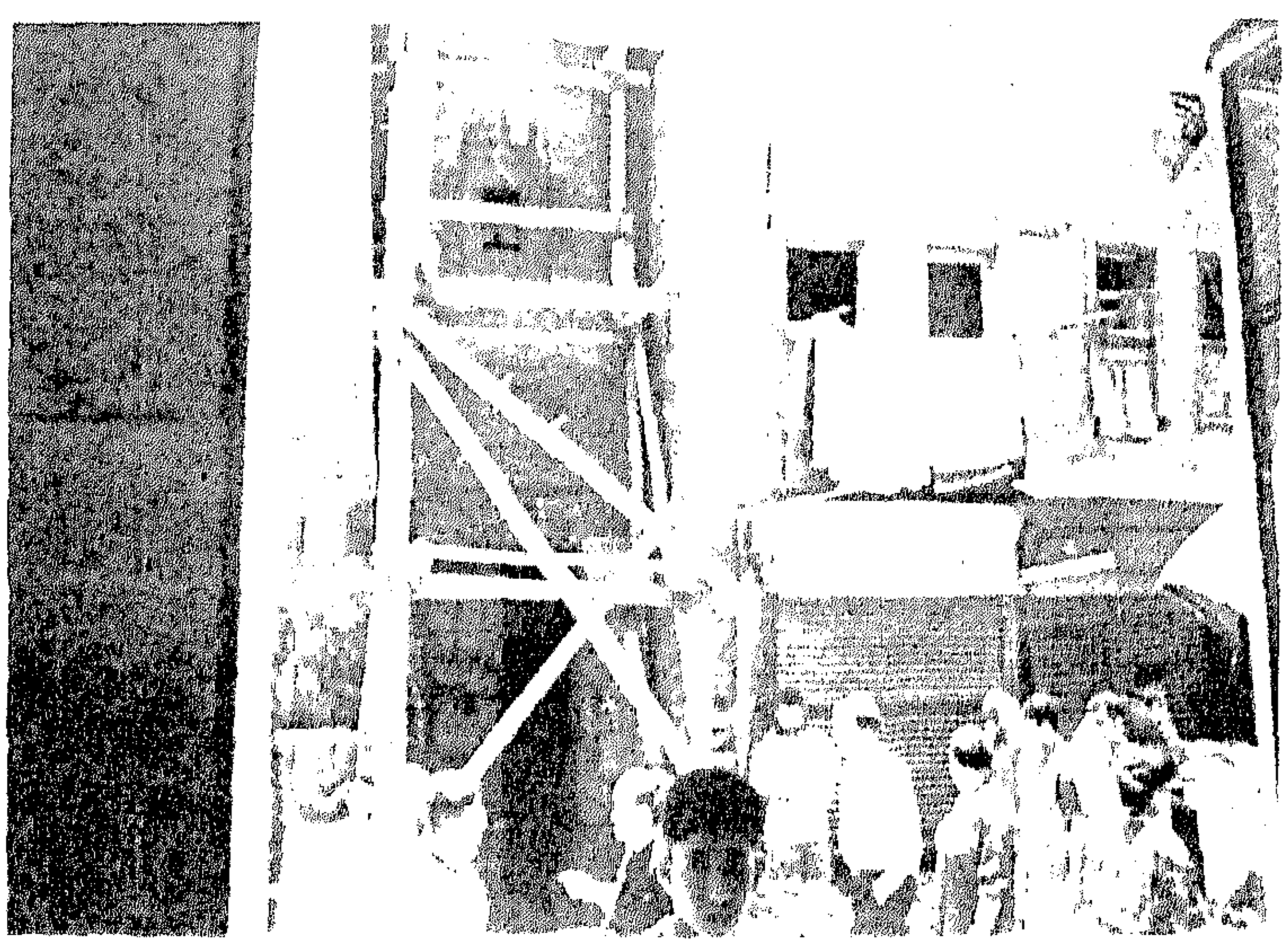
صورة رقم (٧٢) توضح أغراض منزلية لسكان التكية



صورة رقم (٧٣) توضح التلف الشديد الناتج عن دورة المياه المستحدثة بالتكية
(تآكل أحجار - رطوبة - تلف بيولوجى)



صورة رقم (٧٤) حظيرة دواجن داخل التكية



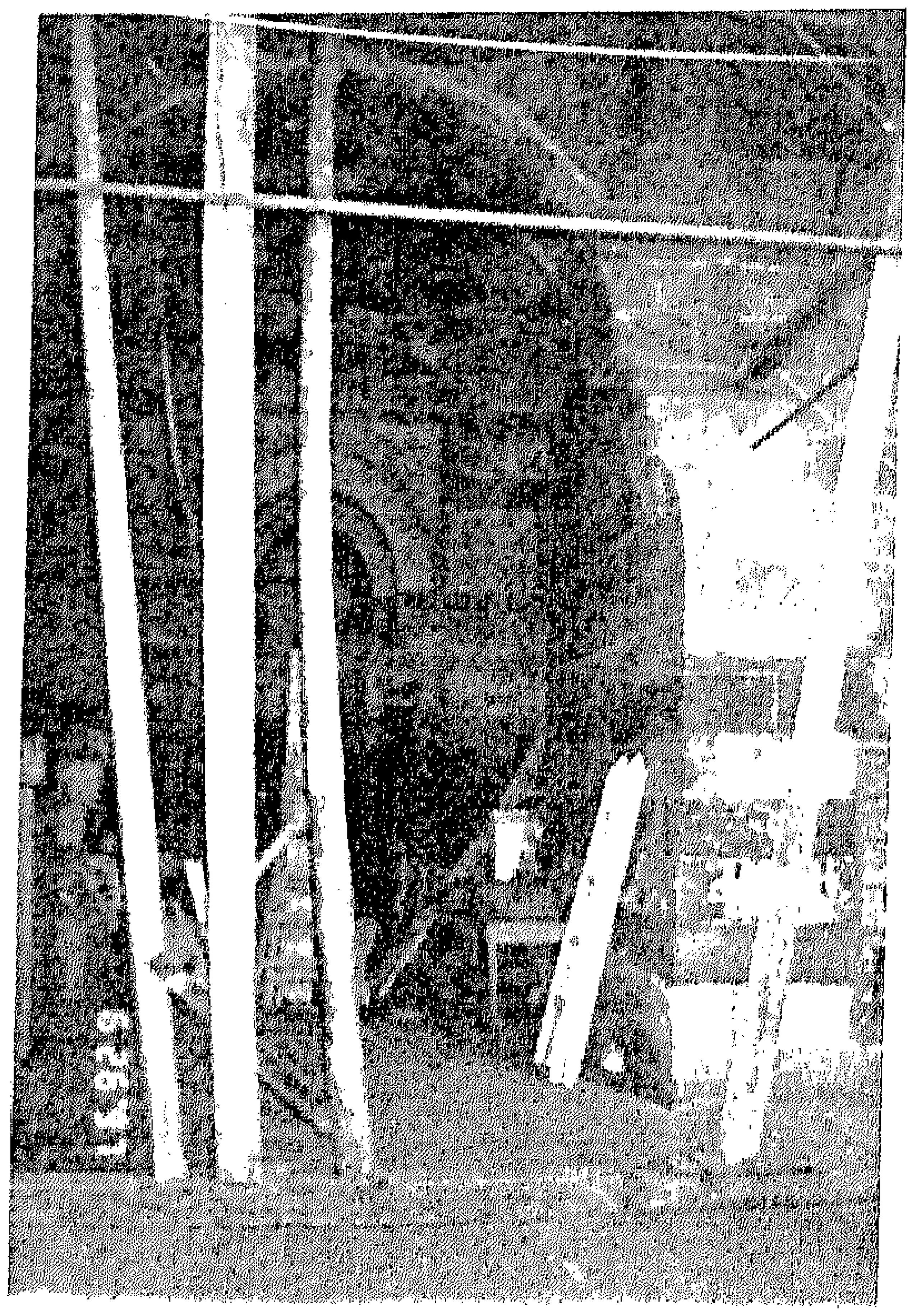
صورة رقم (٧٥) تعدى سكنى بالدور الثانى وباعة جائلين أمام التكية



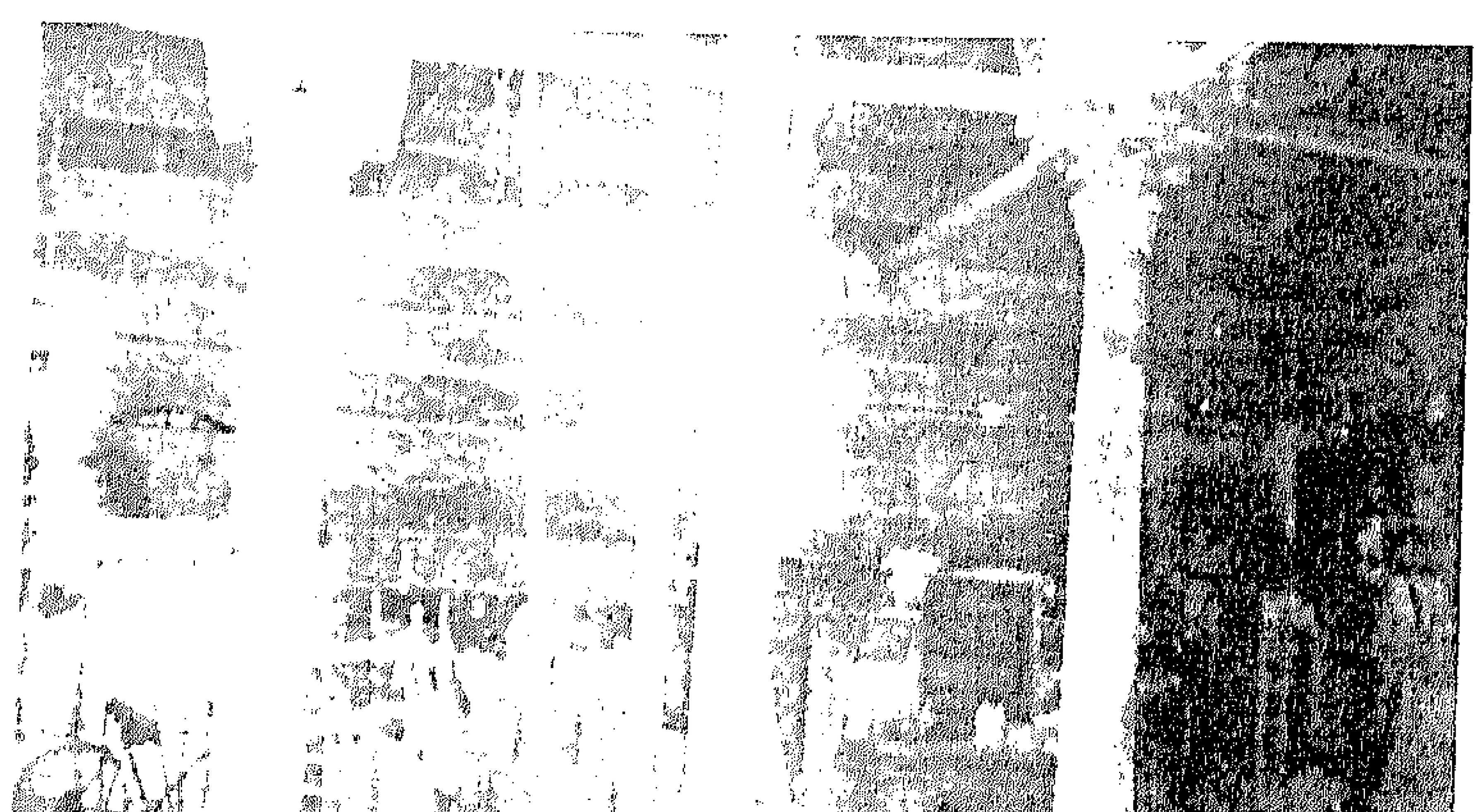
صورة رقم (٧٦) إشغالات لمحلات فاكهة ومستلزمات منزلية
وباعة جائلين أسفل التكية



صورة رقم (٧٧) توضح عدم ملائمة شارع السروجية
لسير وسائل النقل لضيق مساحته



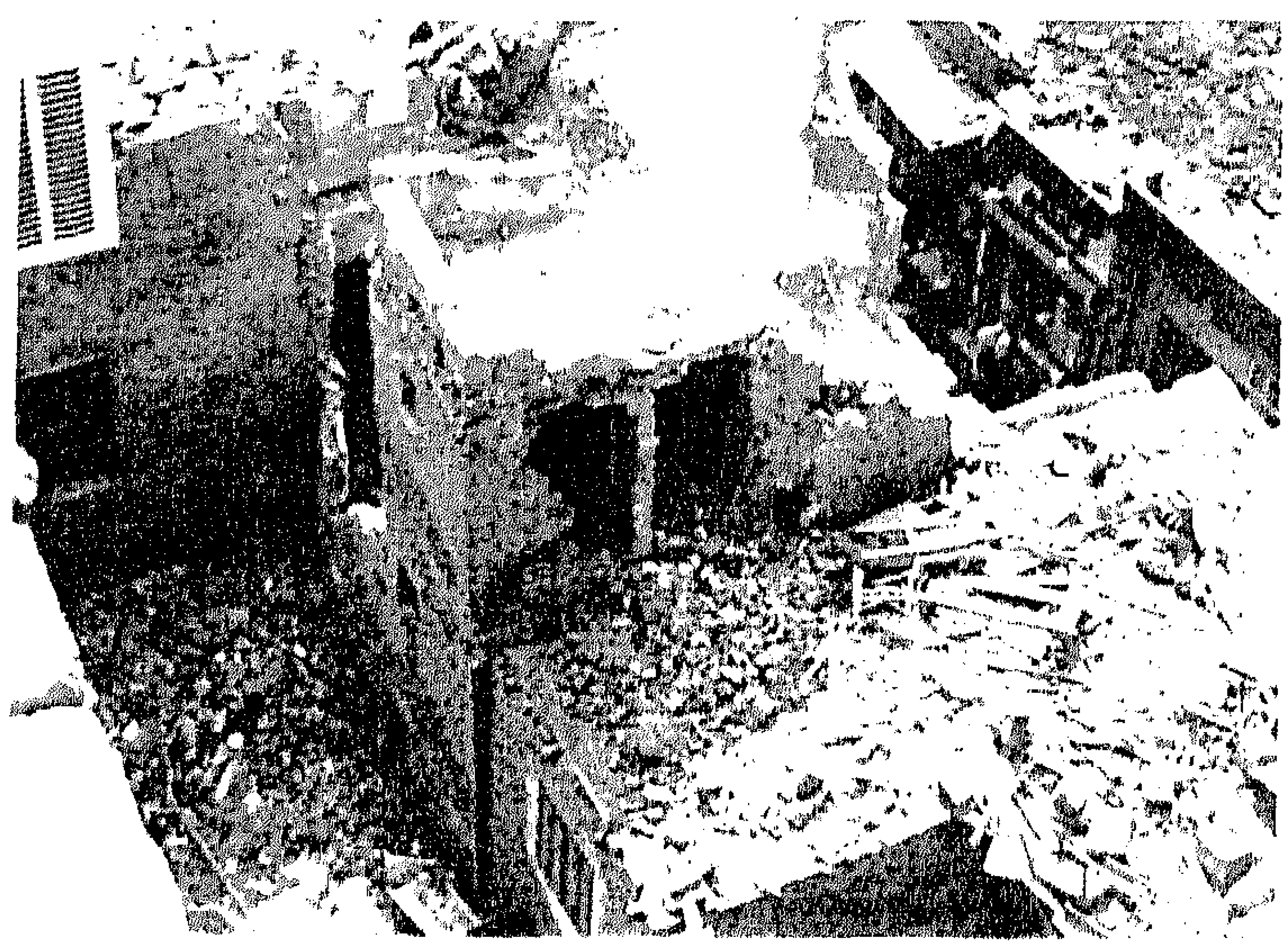
صورة رقم (٧٨) توضح طريقة صلب خاطئة بإيوان القبلة
(على ركيزة واحدة)



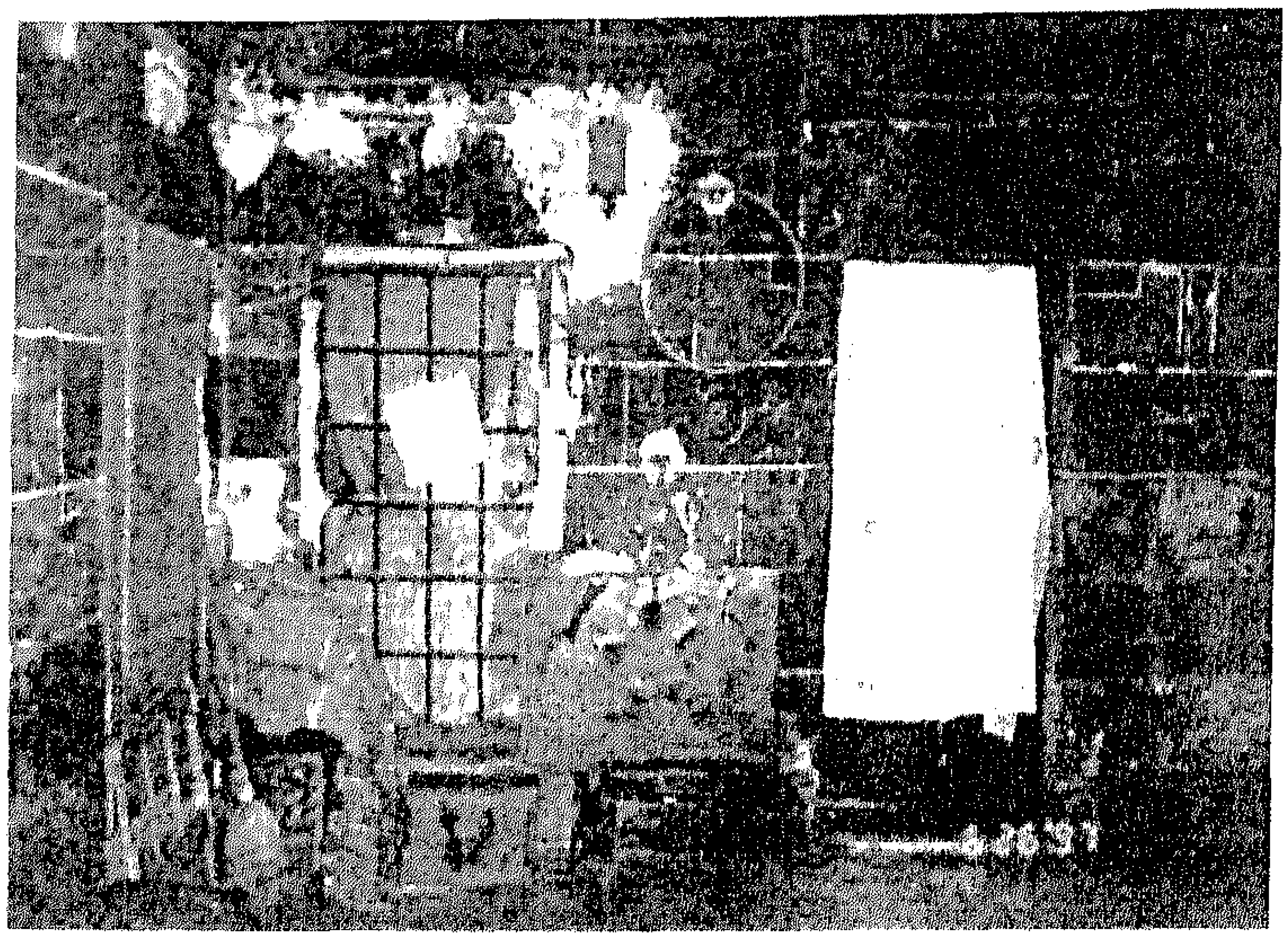
صورة رقم (٧٩) توضح طريقة صلب خاطئة بالإيوان
الجنوبي الغربي (على ركيزة واحدة)



صورة رقم (٨٠) توضح مخلفات وإهمال أعلى التكية
يهدد بإحداث حرائق



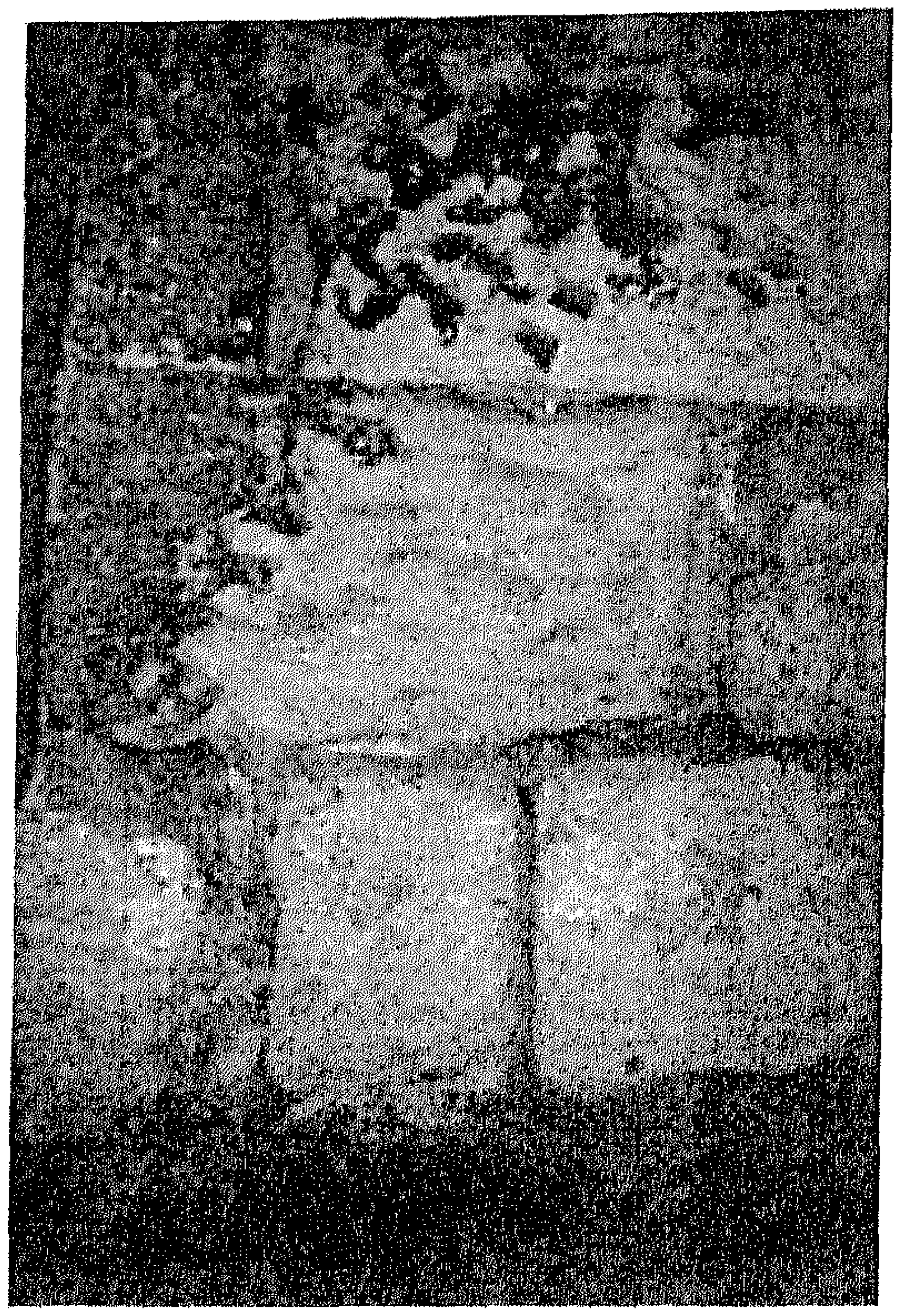
صورة رقم (٨١) توضح مخلفات وأخشاب قديمة وإهمال
يعرض المبنى للخطر



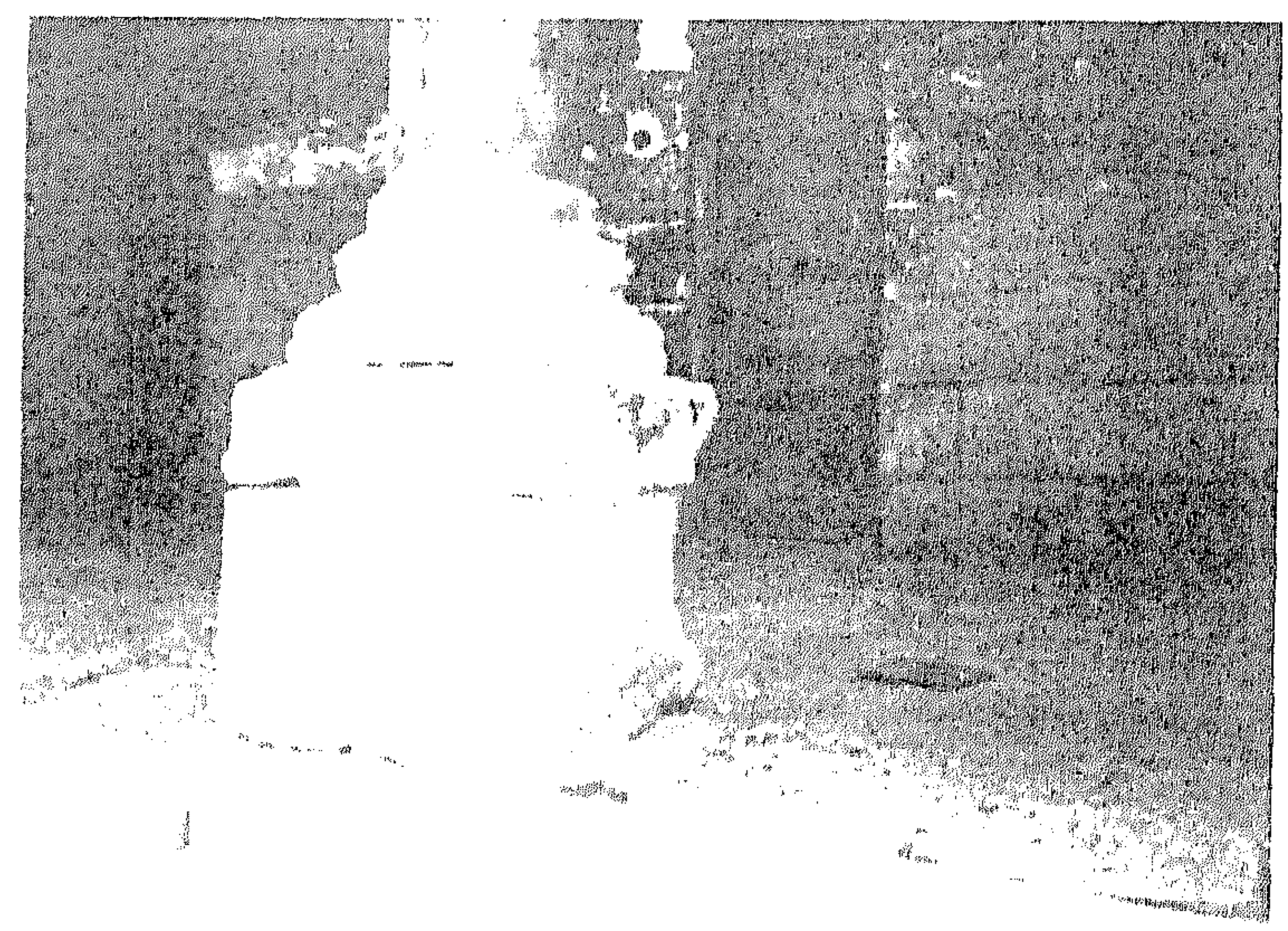
صورة رقم (٨٢) توضح إنتشار الأتربة والإتساخات بالمبنى



صورة رقم (٨٣) توضح التشوهات والأتربة والإتساخات والسناج بالمبنى



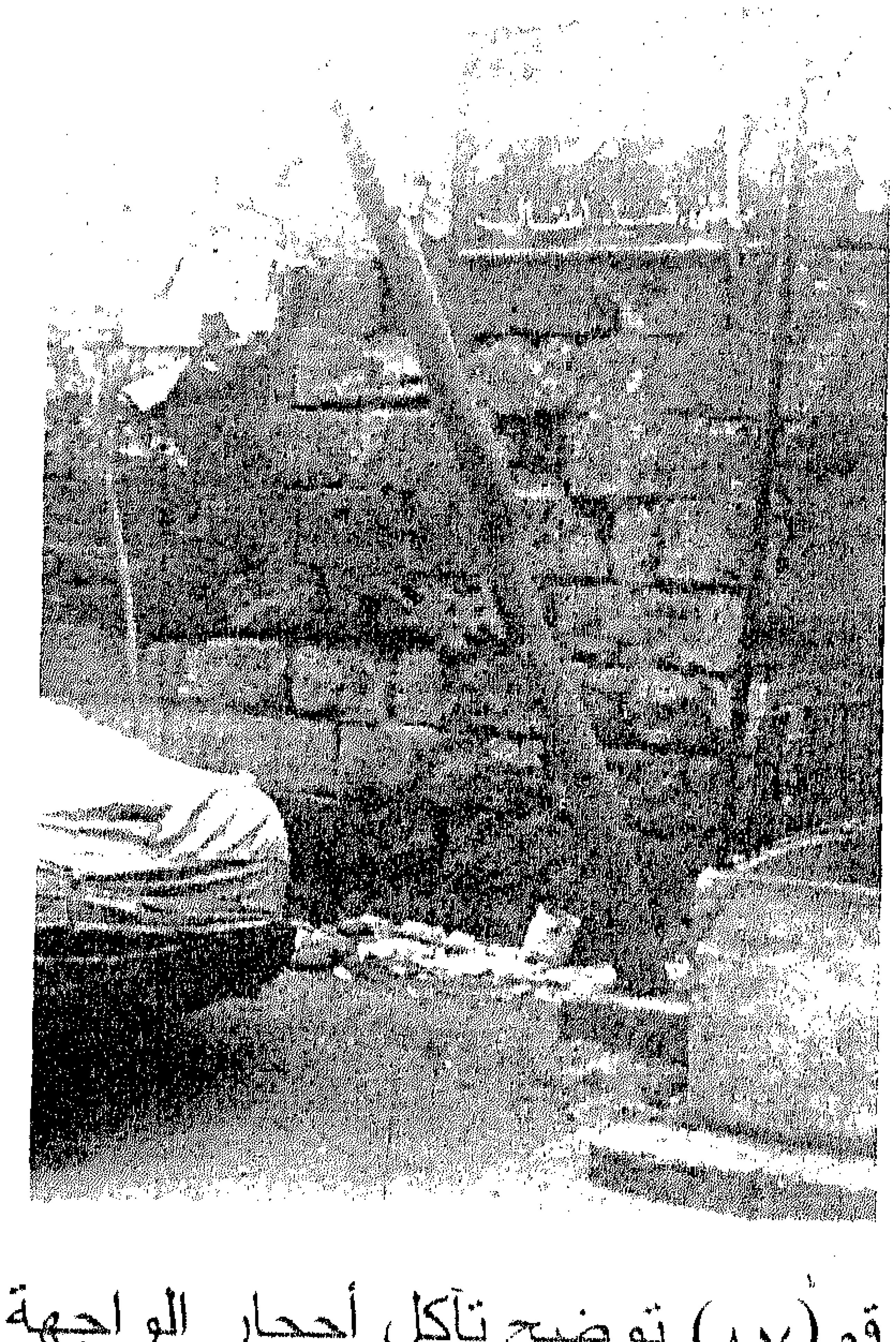
صورة رقم (٨٤) توضح تأثير الرطوبة على تلف وتآكل أحجار المبنى



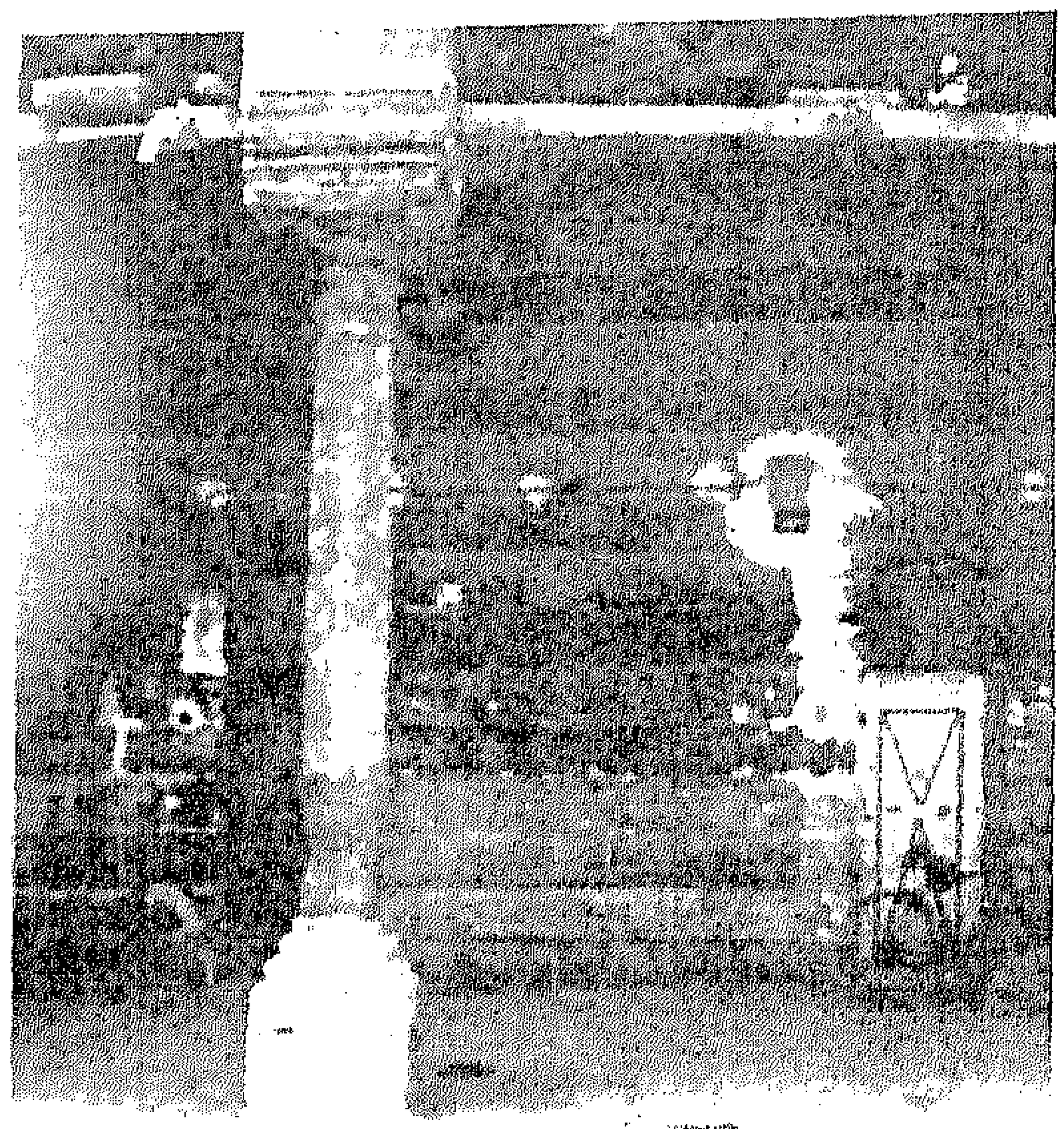
صورة رقم (٨٥) توضح تأثير الرطوبة على تآكل أحجار وقواعد الأعمدة



صورة رقم (٨٦) توضح تأثير الرطوبة وسوء الإستخدام
على تآكل أحجار المدخل والمكاسل
مع تشوينات خضر بالمدخل



صورة رقم (٨٧) توضح تآكل أحجار الواجهة المطلة على شارع
حمام بشتك



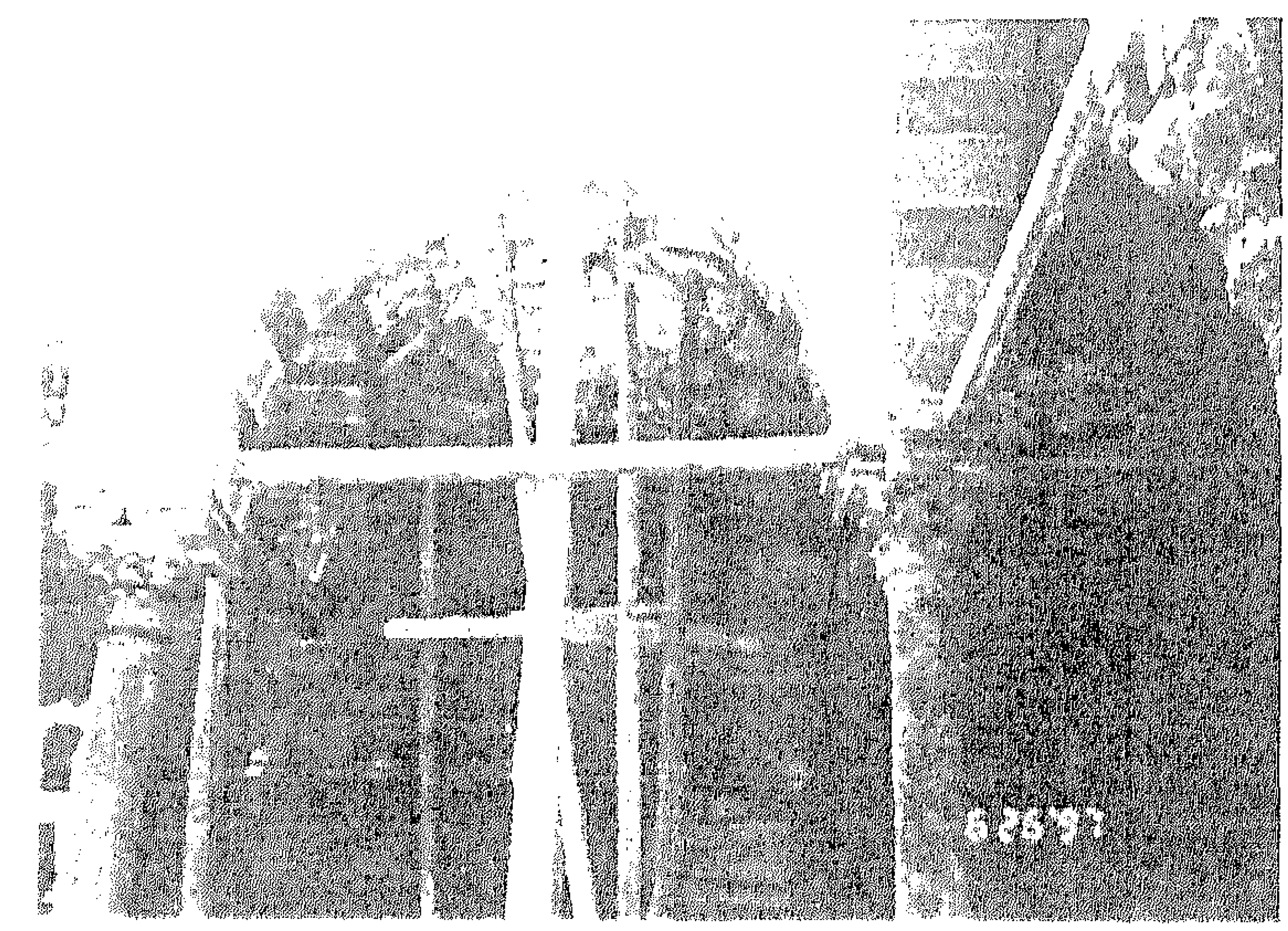
صورة رقم (٨٨) توضح هبوط الأرضيات بالمبنى



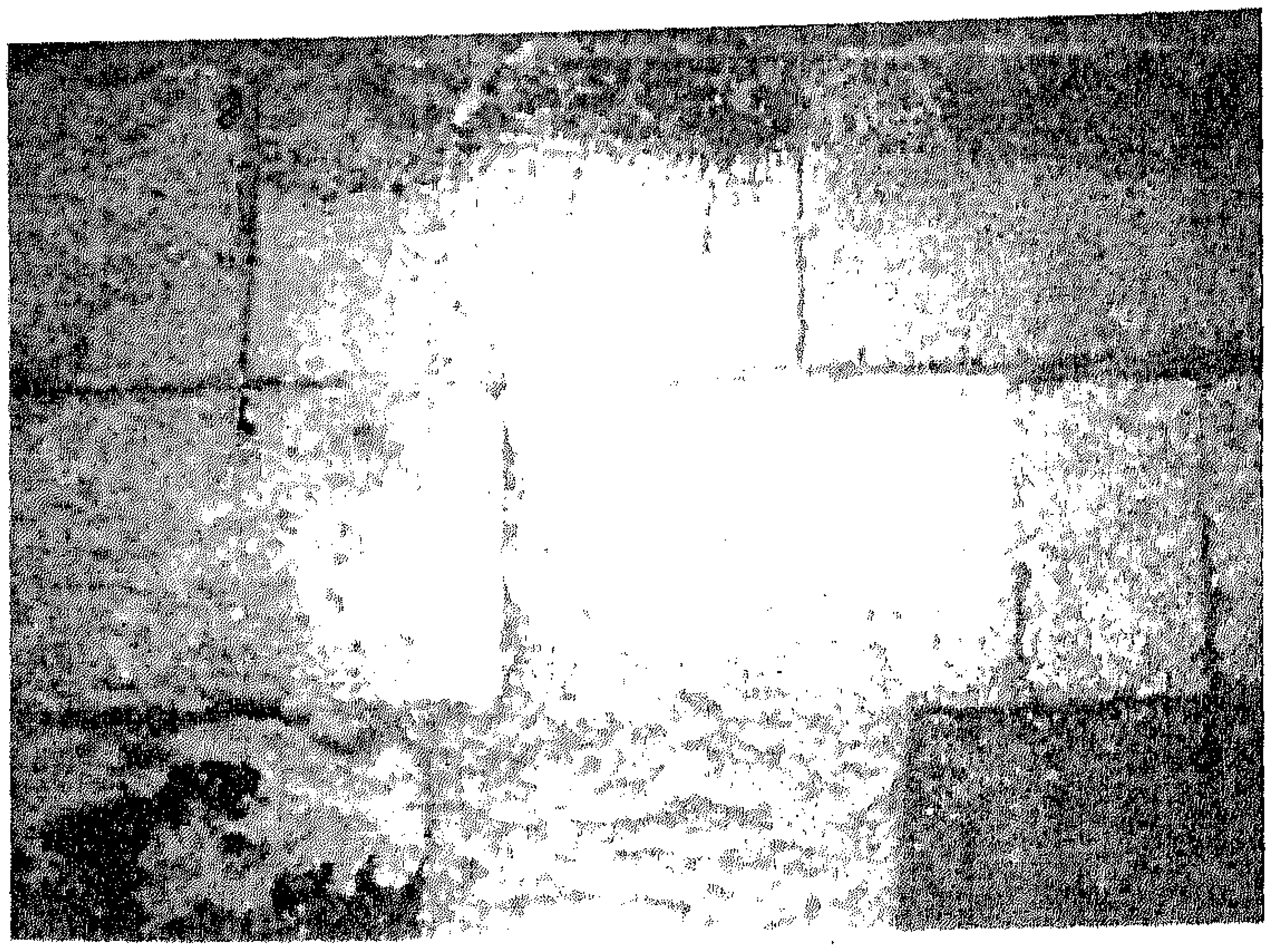
صورة رقم (٨٩) توضح هبوط الأرضيات وميل الأعمدة بالتكية



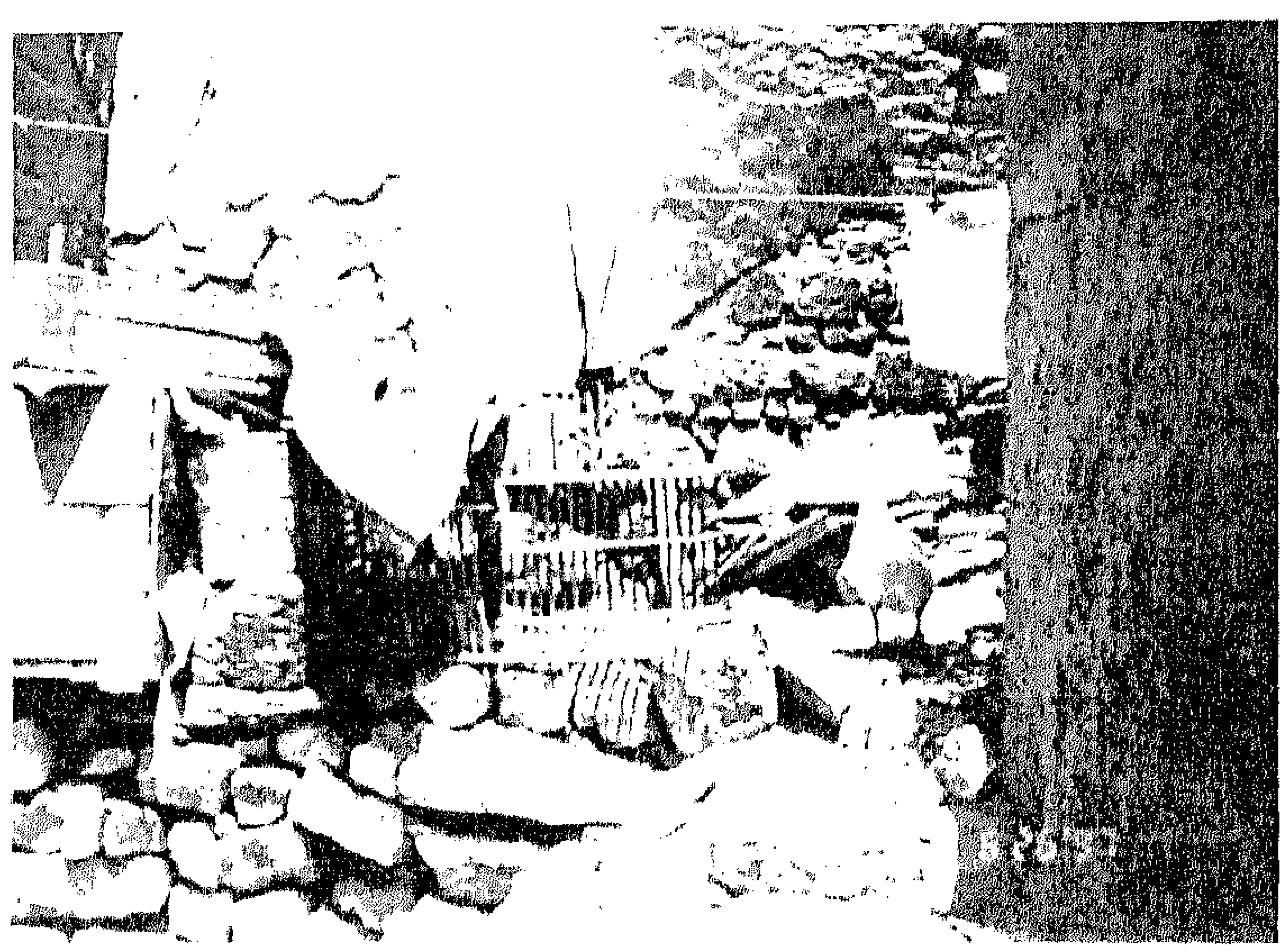
صورة رقم (٩٠) توضح شروخ فى القباب ناتجة عن هبوط الأرضيات



صورة رقم (٩١) توضح إنفصال مفتاح أحد العقود الناتج عن هبوط وعدم إتزان التربة



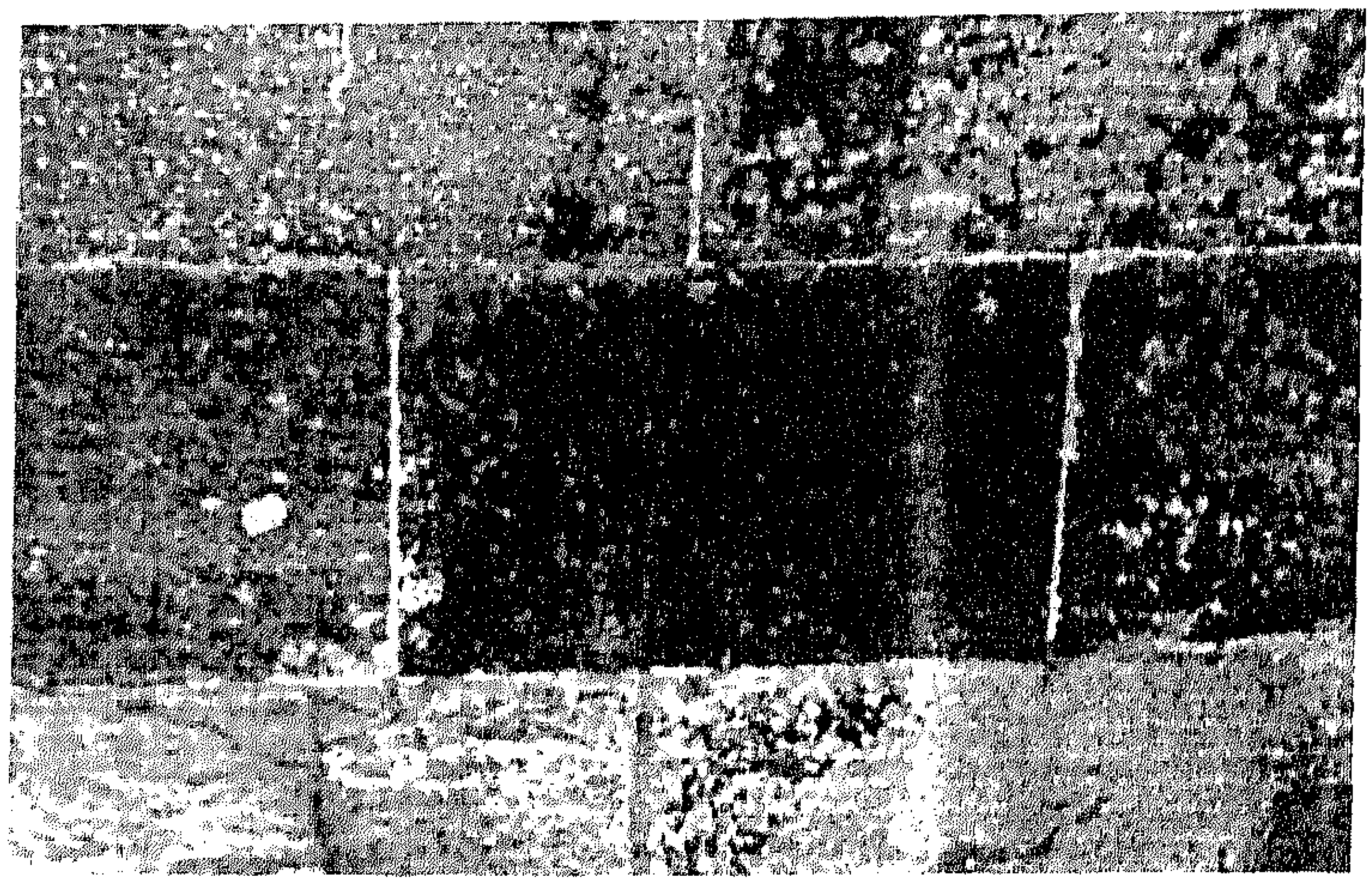
صورة رقم (٩٢) توضح إنتشار الأملاح بالمبنى



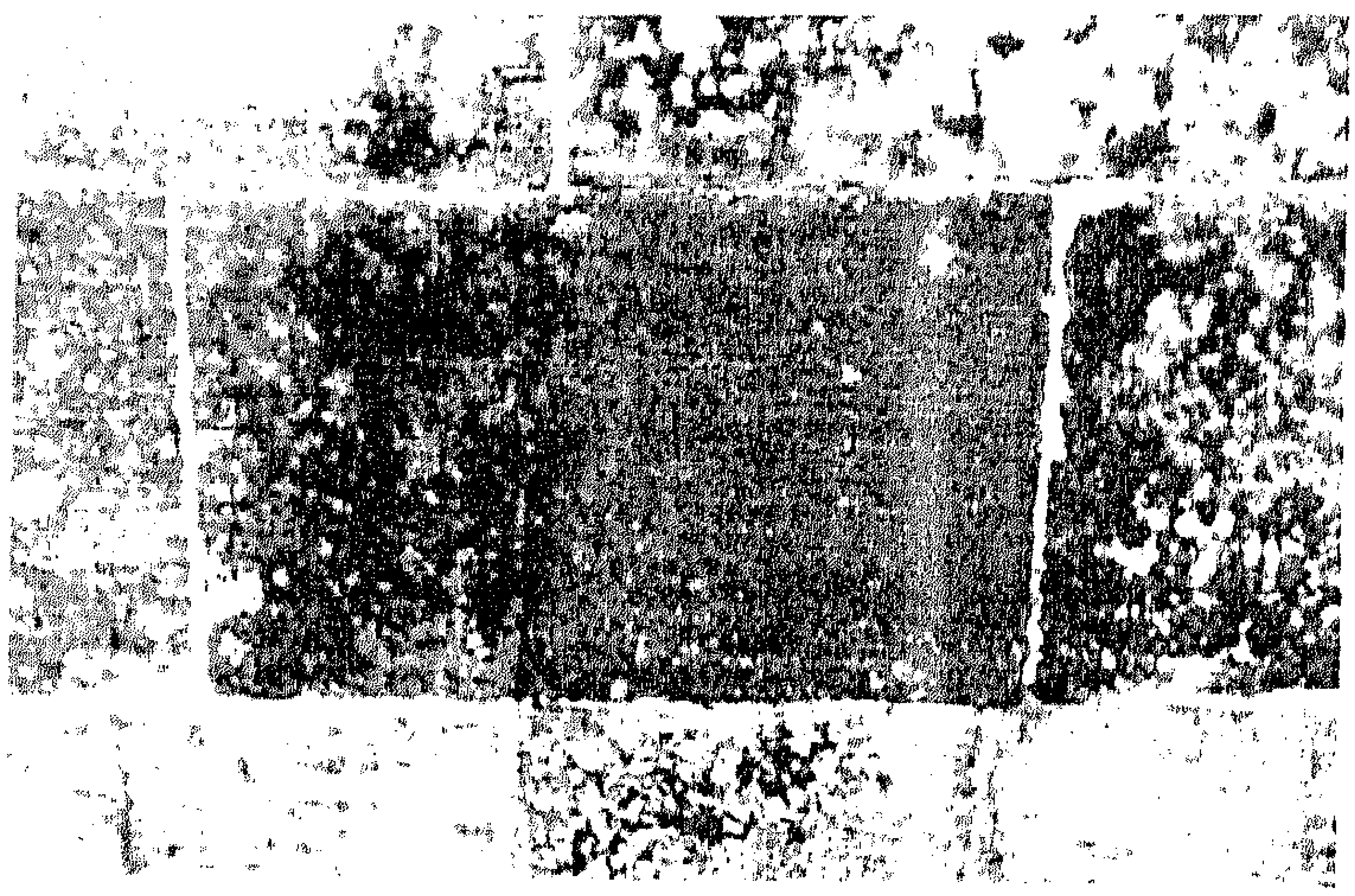
صورة رقم (٩٣) أحد الطيور الداجنة كمصدر للتلف البيولوجى بالمبنى



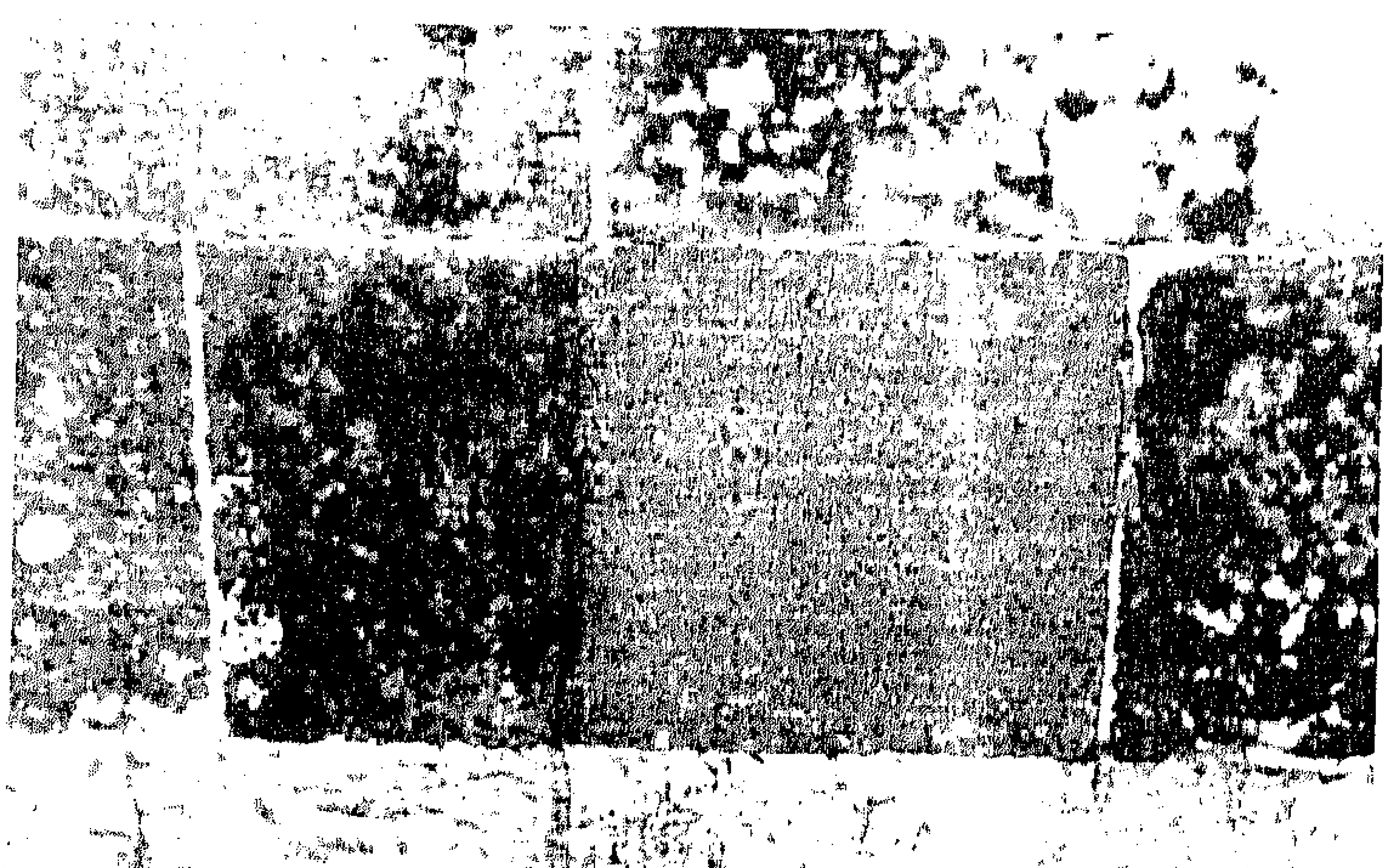
صورة رقم (٩٤) توضح تغيير لعناصر التكية (أبواب وشبابيك) وتشوهات ناتجة عن إدخال وصلات الكهرباء



صورة رقم (٩٨) الأتربة والإتساخات قبل التنظيف



صورة رقم (٩٩) أثناء التنظيف



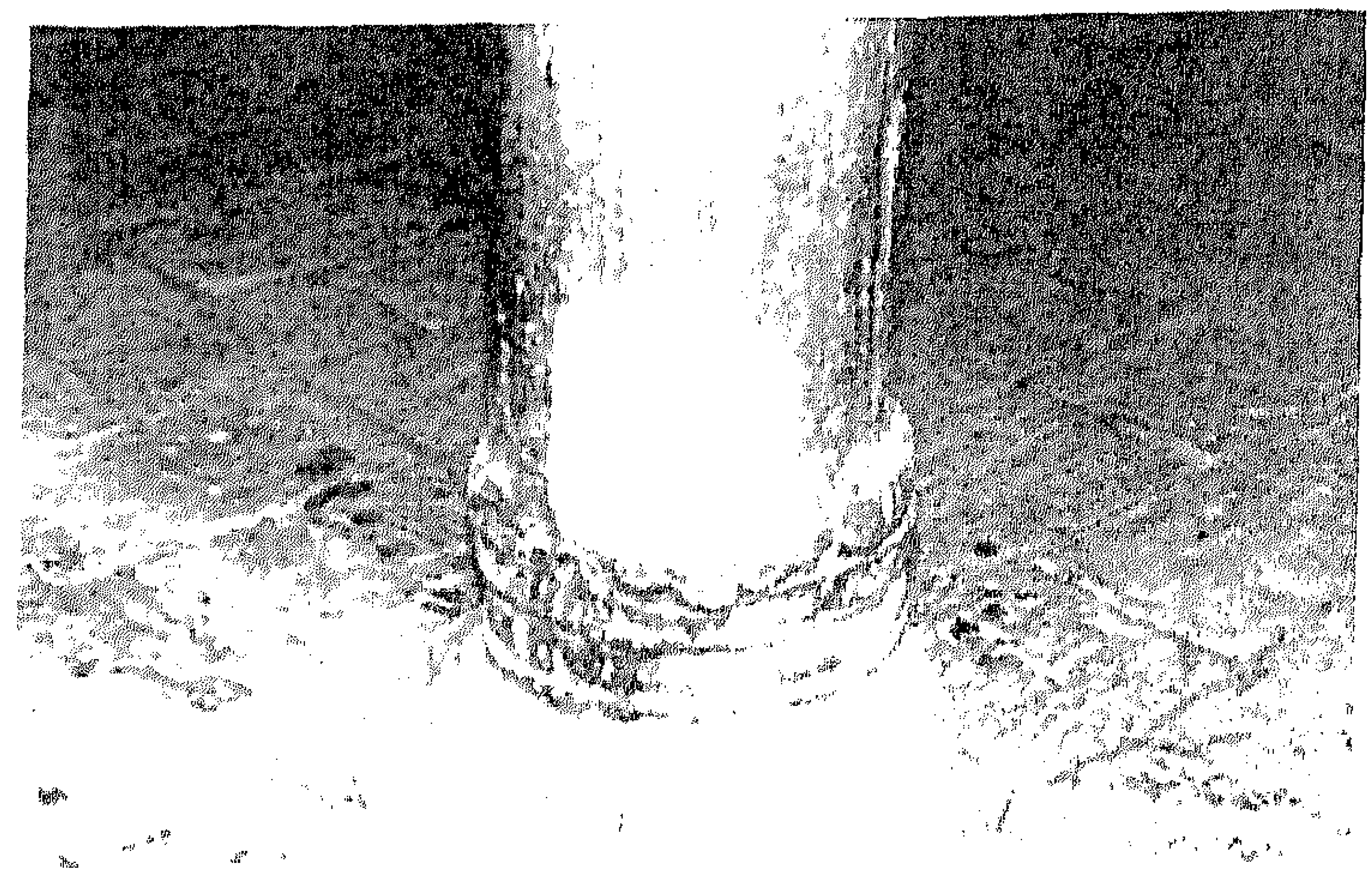
صورة رقم (١٠٠) بعد التنظيف مع الإحتفاظ بالباتينا الأصلية



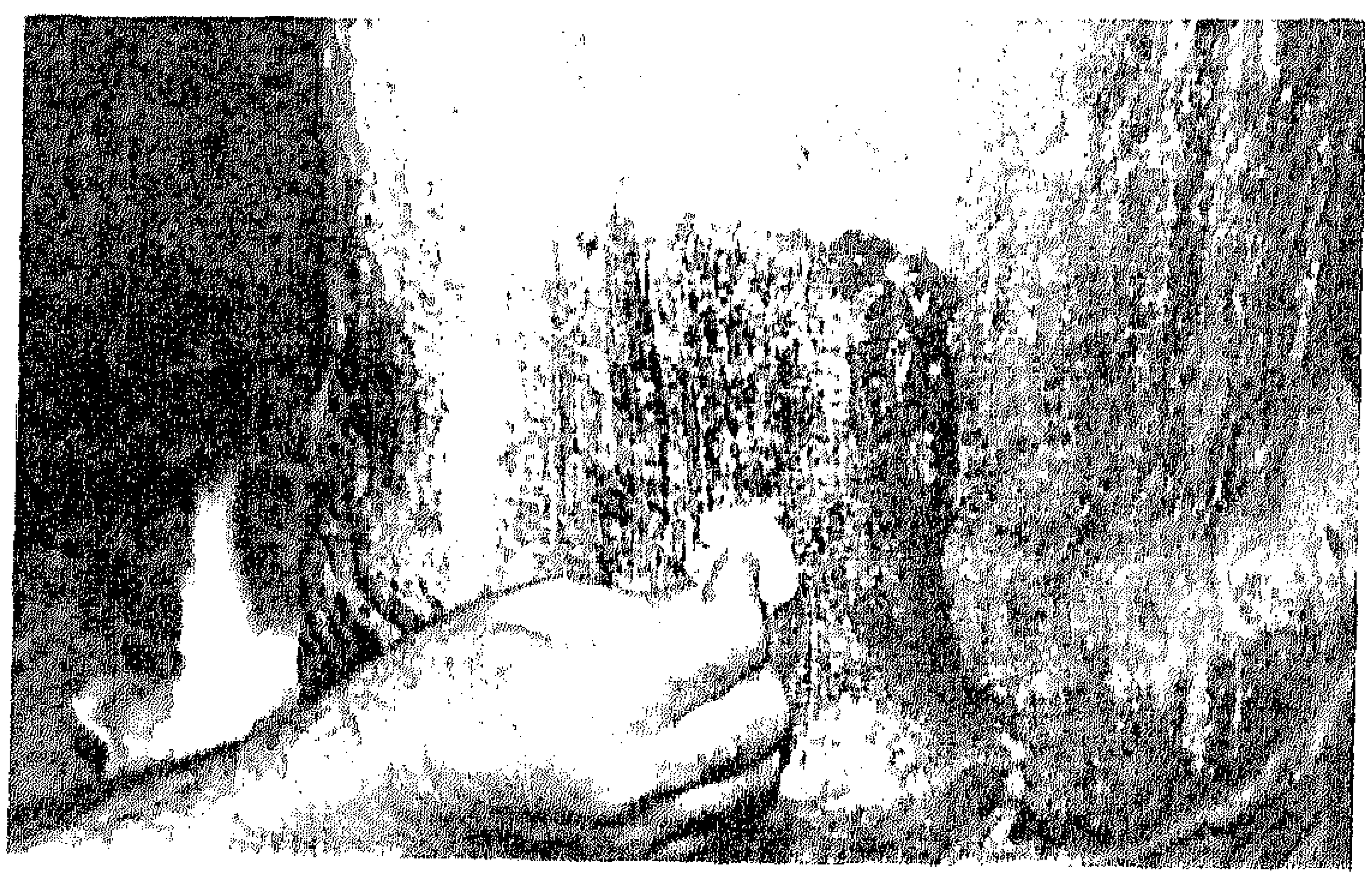
صورة رقم (١٠١) طبقة سناج قبل التنظيف



صورة رقم (١٠٢) بعد التنظيف مع الإحتفاظ بالباتينا الأصلية



صورة رقم (١٠٣) طبقة دهانات قبل التنظيف



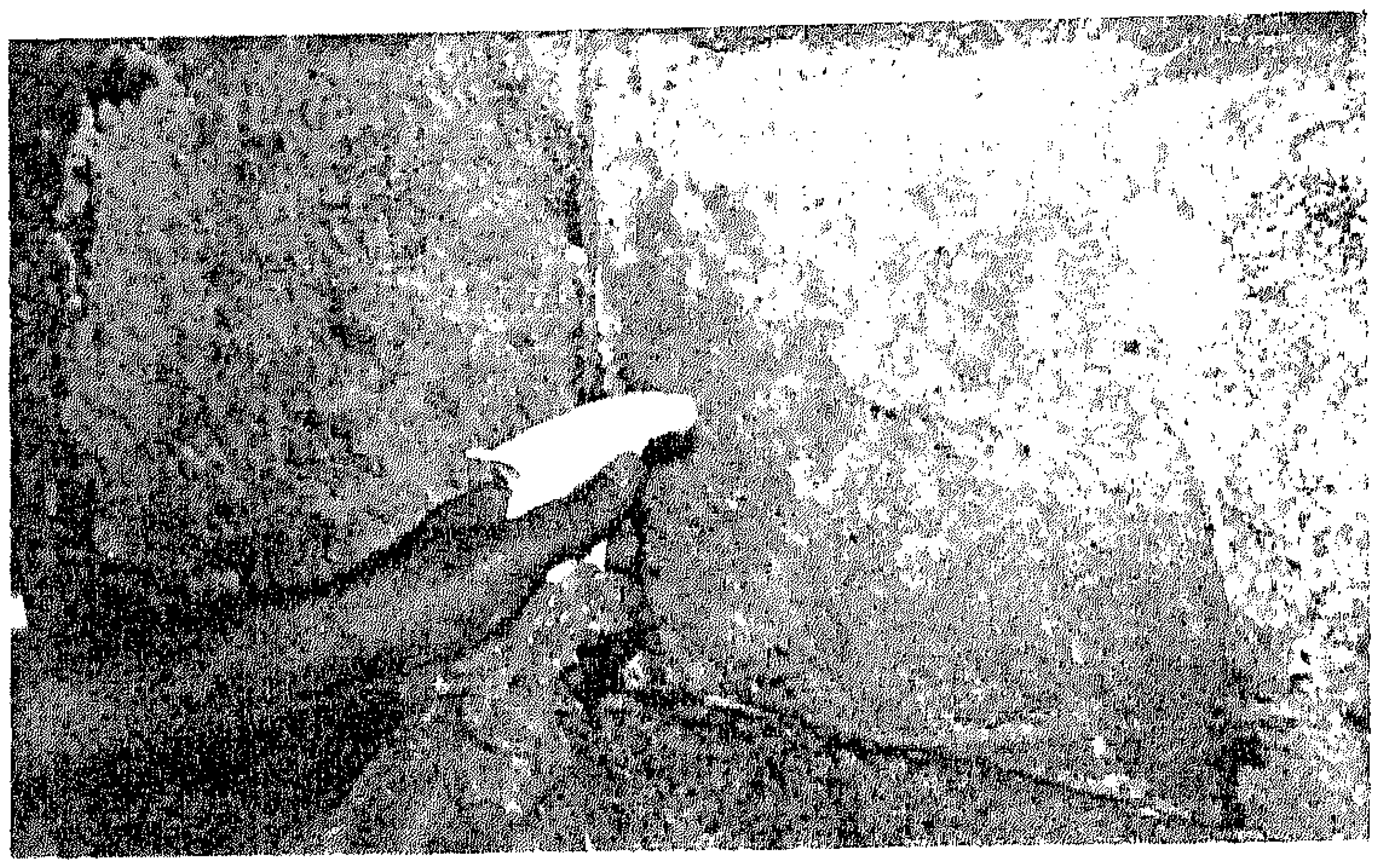
صورة رقم (١٠٤) أثناء التنظيف



صورة رقم (١٠٥) بعد التنظيف مع ترك جزء للمقارنة



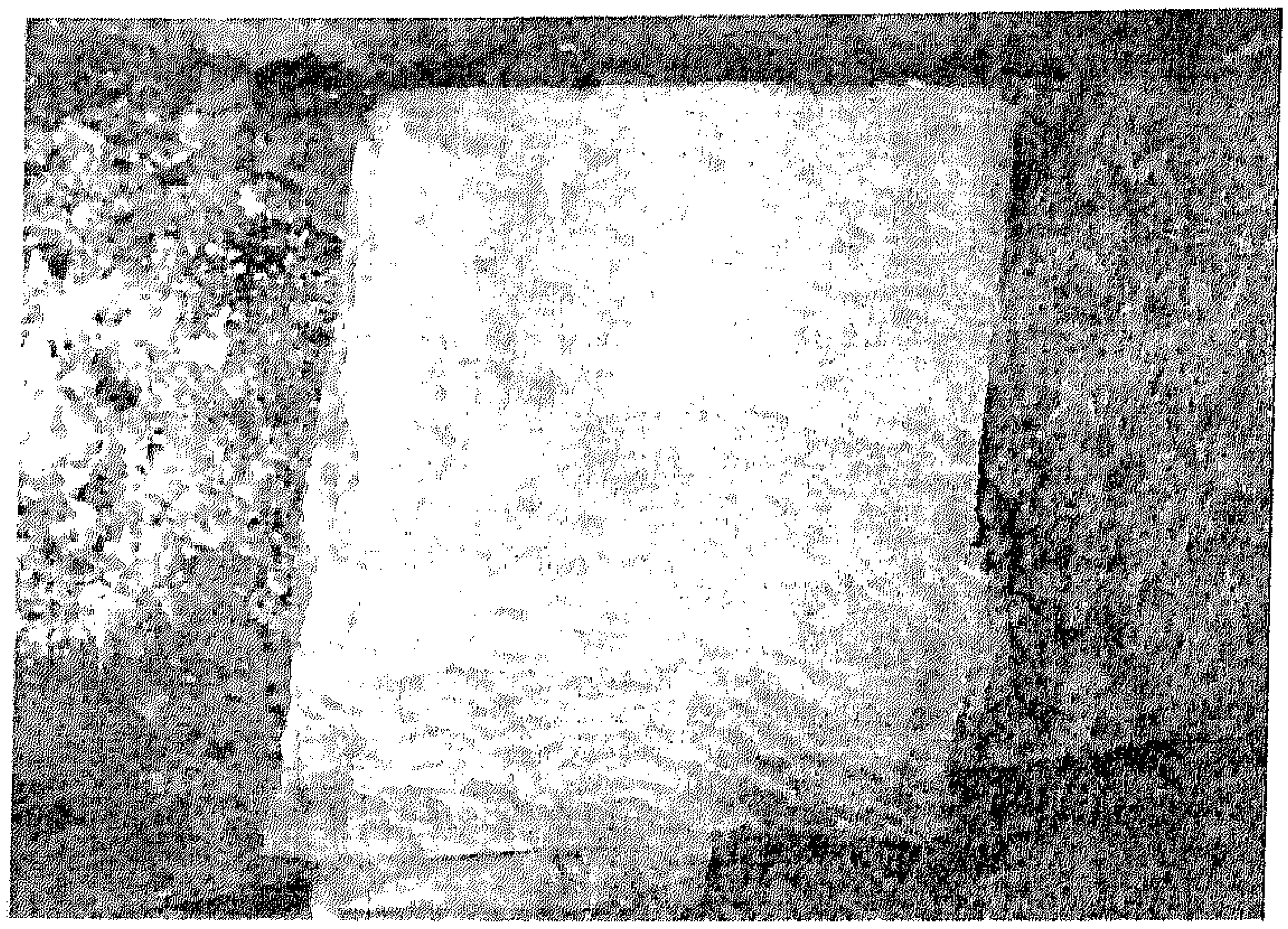
صورة رقم (١٠٦) توضح طبقة من الأملاح الكثيفة قبل عمليات الإستخلاص



صورة رقم (١٠٧) توضح إستخلاص الأملاح بطريقة الحمامات المائية



صورة رقم (١٠٨) توضح إستعمال فرشاه ناعمة لإزالة الأملاح
مع الحمامات المائية



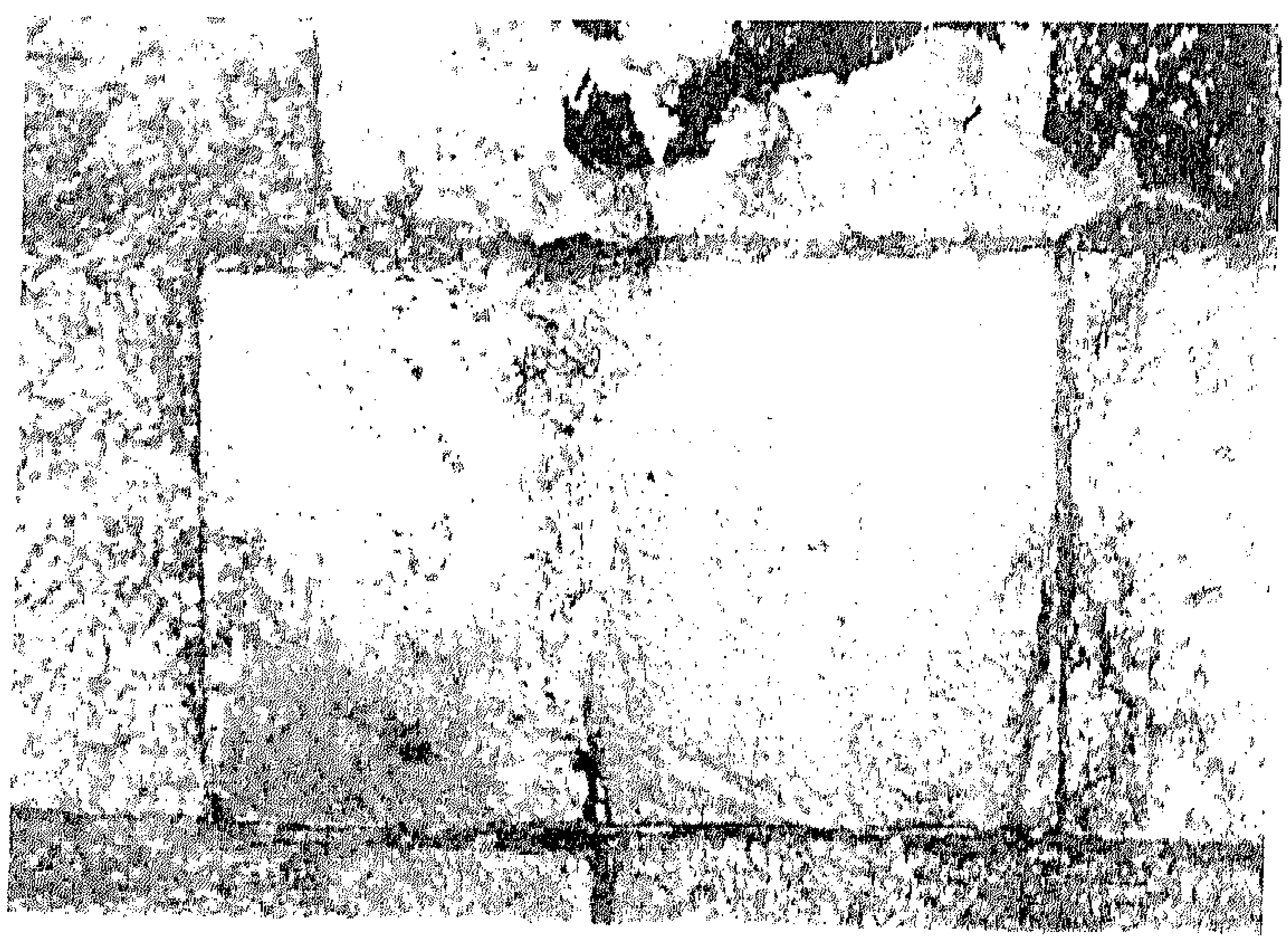
صورة رقم (١٠٩) توضح طريقة إستخلاص الأملاح
بكمادات المناديل الورقية



صورة رقم (١١٠) توضح ترك كمادة المناديل المبللة
لتجف مع التكرار



صورة رقم (١١١) توضح سطح الحجر بعد إزالة الكمادة



صورة رقم (١١٢) توضح سطح الحجر بعد عملية الإستخلاص والعزل

ملحق القوانين

الوقائع المصرية

جريدة رسمية للحكومة المصرية

أنظر الصحيفة الاخيرة لجميع التعليمات المختصة بالاشتراكات ونشر الاعلانات القانونية

نمرة الجريدة ٧٠) يوم السبت ٢٩ جمادى الثانية سنة ١٣٣٠ — ١٥ يونيه سنة ١٩١٢ (السنة الثانية والثمانون)

ارادات سنية — أوامر عالية — قرارات

أوامر عاليه

قانون نمرة ١٤ لسنة ١٩١٢

قانون للآثار

نحن خديو مصر

بناء على ماعرضه علينا ناظر الاشغال العمومية وموافقة راى مجلس النظار بعد أخذ رأى مجلس شورى القوانين

أمرنا بما هو آت

أحكام عمومية

المادة الاولى

كل أثر فى جميع أنحاء القطر المصرى يكون على سطح الارض أو فى باطنها هو من أملاك الحكومة العامة ماعدا مااستثنى بموجب أحكام هذا القانون

المادة الثانية

يعتبر أثرا كل ماأظهرته وماأحدثته الفنون والعلوم والآداب والديانات والاخلاق فى القطر المصرى على عهد الفراعنة وملوك اليونان والرومان للدولتين الغربية والشرقية والآثار القبطية كمعابد وثنية وماهو مهجور وغير مستعمل من كنائس كبرى أوصغرى وأديرة وحصون وأسوار مدن وبيوت وحمامات ومقاييس النيل وآبار مبنية وصهاريج وطرق ومحاجر أثرية ومسلات واهرام ومصاطب ومقابر مبنية أو محفورة فى الجبل ظاهرة كانت على وجه الارض أم غير ظاهرة وقوش وتوابيت من أية مادة مزخرفة كانت أو بدون زخرف وأغطية المومياء المصنوعة من الورق المقوى ومومياءات الانسان والحيوان والصور والوجوه الصناعية للمومياءات ملونة كانت أو مذهبة وشواهد القبور والنواويس والتماثيل الكبيرة أو الصغيرة سواء كان عليها كتابة أم لا والنقوش على الصخور والشقف المرسوم والنسخ المكتوبة على الرق أو القماش أو البردى والنطر (أى الصوان) المشغول والأسلحة والعدد والمواعين والآنية والزجاج والصناديق الصغيرة وأدرات القرابين وأقمشة الملابس والملابس والزخارف والخواتم والحلى والجعلان والتمائم من أى شكل وأية مادة كانت والمثاقيل والعملة القديمة والمسكوكات والقوالب والحجارة المحفورة

المادة الثالثة

تعتبر أيضا من الآثار بقايا الجدران والبيوت سواء كانت من الحجر أو الآجر (الطوب الاحمر) أو اللبن (الطوب النىّ) وكل الحجر والطوب الاحمر المنتشر على سطح الارض وشطف الحجر والزجاج والخشب والشقف والرمل والحمرة والسباخ الموجودة على وجه الاراضى الاميرية التى تقرر الحكومة أنها أثرية أو فى باطنها

المادة الرابعة

يجوز مع ما تقدم الاتجار بالآثار التى تؤول الى المكتشف بناء على المادة الحادية عشرة من هذا القانون أو على شروط رخصة بالحفر بناء على المادة الثانية عشرة ويجوز الاتجار أيضا بالآثار الخاصة بمجموعات اقتناها بعض الافراد بسلامة نية

ارادات سنية — أوامر عالية — قرارات

المادة الخامسة

الآثار المنقولة المثبتة فى الارض أو التى يصعب نقلها تعتبر بحسب نصوص هذا القانون كآثار عقارية

المادة السادسة

أراضى الحكومة المقررة أو التى ستقرر أنها أثرية تعد جميعها من أملاك الحكومة العامة

المادة السابعة

تعد أيضا من أملاك الحكومة العامة جميع الآثار المحفوظة والتى ستحفظ فى متاحفها

الآثار العقارية

المادة الثامنة

يسوغ للحكومة أن تنقل متى شاءت أى أثر عقارى يكون فى ملك أحد الافراد أو أن تبقيه فى محله وتنزع ملكية الارض التى هو على سطحها أو فى باطنها طبقا لقوانين نزع الملكية المعمول بها الآن للمنفعة العامة وعند تقدير التعويض الذى على الحكومة دفعه لنزع الملكية لا يلتفت الى أن فى الارض آثارا ولا الى مقدار ما تساويه تلك الآثار سواء كانت على سطح الارض أم فى باطنها

ومع ذلك فان التعويض الذى يقدر بهذه الصورة يزاد عليه مقدار ١٠ فى المائة منه

وفى حالة ما اذا أرادت الحكومة نقل الأثر فانها لا تكون ملزمة أن تدفع الى مالك الارض الا تعويضا معادلا لعشرة فى المائة من القيمة الحقيقية للجزء الذى يشغله الأثر منها

المادة التاسعة

كل مكتشف أثرا عقاريا وكل مالك أو مستأجر أو كل مستول على أرض يظهر فيها أثر عقارى يلزمه أن يبلغ فى الحال عن ذلك إما الى السلطة الادارية الاقرب اليه وإما الى رجال مصلحة الآثار فى تلك الانحاء وهذه المصلحة تتخذ فى مدى ستة أسابيع من تاريخ الابلاغ ما يلزم من التدابير للمحافظة عليه وتشرع فى المباحث الموصلة لتقرير كنهه واعادة الشئ الى أصله عند انقضاء تلك المدة

الآثار المنقولة

المادة العاشرة

من يعثر على أثر منقول على أرض ما من أراضى القطر المصرى أو فى باطنها يلزمه (اذا لم يكن بيده رخصة صادرة بحسب الاصول بالحفر) أن يبلغ ذلك الى السلطة الادارية الأقرب اليه ويسلم الأثر المكتشف اليها أو الى رجال مصلحة الآثار بالايصال اللازم وذلك فى مدة ستة أيام

المادة الحادية عشرة

من يكتشف أثرا منقولا لا بطريق الحفر الجائز ويعمل بما تقتضيه أحكام المادة السابقة يعطى نصف الاشياء المكتشفة أو نصف قيمتها جزاء له وعند تعذر الاتفاق بالطرق الحبية على كيفية القسمة تأخذ مصلحة الآثار الاشياء التى تريد حجزها أما الاشياء الأخرى فتقسمها الى قسمين متساويين يكون للمكتشف حق اختيار أحدهما وأما الاشياء التى تأخذها فكل من الطرفين يعين القيمة التى يقدرها لها فاذا لم يقبل المكتشف نصف القيمة التى تعينها المصلحة يكون لها الحق بأن تأخذ الأثر أو تتركه وذلك بأن تدفع أو تقبض نصف الثمن الذى قدره المكتشف

المادة الثانية عشرة

لا يجوز لأى انسان عمل مجسات أو حفائر أو كسح أتربة للبحث عن آثار ولو تكون الارض ملكه ما لم يكن فى يده رخصة بذلك صادرة اليه من نظارة الاشغال بناء على طلب مدير عموم مصلحة الآثار تبين فيها الجهة التى يمكن الحفر فيها والمدة التى تكون هذه الرخصة معمولا بها ويعطى المرخص له جزأ من الآثار المكتشفة أو قيمة ذلك الجزء عملا بنص المادة السابقة

ولا تعتبر هذه المجسات أو الحفائر أو كسح الاتربة من الاعمال المقصود بها البحث عن الآثار اذا كان الذى أجراها لا يظن أن تلك الارض تحتوى على آثار

بيع الآثار

المادة الثالثة عشرة

على كل متاجر بالآثار أن يكون بيده رخصة اتجار ولمصلحة الآثار وحدها الخيار فى اعطائها أو رفضها وعلى ناظر الاشغال العمومية تقرير شروطها لا سيما فيما يتعلق بكيفية تقرير ما اذا كانت الآثار المعروضة للبيع مما يجوز الاتجار به أم لا

اخراج الآثار الى البلاد الأخرى

المادة الرابعة عشرة

يمتنع اخراج الآثار من القطر المصرى الى البلاد الأخرى ما لم يكن ذلك برخصة خصوصية يكون لمصلحة الآثار التاريخية وحدها اعطاؤها أو رفضها على أن كل أثر يحاول بعض الناس اخراجه من القطر بدون رخصة يحجز ويصادر للحكومة

المادة الخامسة عشرة

يجوز لمصلحة الآثار الترخيص بأخذ السباخ من المحلات التى فيها سباخ بالشروط التى تقررها أما الآثار التى يعثر عليها أثناء استخراجه فيجب التبليغ عنها وتسليمها فى الحال للخفراء المنوطين بملاحظته

العقوبات

المادة السادسة عشرة

يعاقب بالحبس مدة لا تتجاوز سنة وبغرامة لا تتجاوز مائة جنيه أو باحدى هاتين العقوبتين فقط —

أولا — من ينقل أو يقلب أو يهدم أو يشوه الآثار العقارية بأية كيفية كانت

ثانيا — من يستولى بدون رخصة مخصوصة من الحكومة أنقاضا ناتجة من أثر عقارى هدم كله أو بعضه

ثالثا — من يستعمل المقابر التى تحت الارض والمحاجر والمعابد وعلى وجه العموم الاماكن الاثرية أو بقاياها مساكن أو زرائب للحيوانات أو مخازن أو قبورا أو جبانات

ولا يمنع ذلك من الحكم على المتسبب بتعويض عما أحدثه من التلف

ارادات سنية — أوامر عالية — قرارات

المادة السابعة عشرة

يعاقب بالعقوبات السابقة

أولا — من يخالف أحكام المواد التاسعة والعاشرة والثانية عشرة من هذا القانون

ثانيا — كل من يبيع آثارا أو يعرضها للبيع الا اذا كان ذلك طبقا للشروط المبينة فى المادتين الرابعة والثالثة عشرة

المادة الثامنة عشرة

يعاقب بالحبس مدة لا تجاوز أسبوعا وبغرامة لا تجاوز جنيها أو باحدى هاتين العقوبتين فقط

أولا — كل من يستخرج سباخا من محل ممنوع الاستخراج منه أو يكون الاستخراج خلافا لما يقتضيه القانون وكذا من يخالف أحكام المادة الخامسة عشرة

ثانيا — كل من يكتب أسماء أو يرسم كتابة ما على جدران الآثار العقارية

المادة التاسعة عشرة

يجوز ضبط كل أثر منقول ومصادرته للحكومة اذا نشأ عنه ما يخالف أحكام القانون

أحكام متنوعة

المادة العشرون

يعتبر من مأمورى الضبطية القضائية فيما يختص بالاعمال التى هم مكلفون بها الأمناء والمفتشون والمفتشون الثوانى لدى مصلحة الآثار ومن يقوم مقامهم من مأمورى المصلحة

المادة الحادية والعشرون

تلغى الاوامر العالية الواردة فى ملحق هذا القانون بالنسبة للاشخاص الذين يجرى عليهم القانون المذكور

المادة الثانية والعشرون

على ناظرى الاشغال العمومية والحقانية تنفيذ أمرنا هذا كل منهما فيما يخصه ويبتدئ العمل به من أول يوليه سنة ١٩١٢ ؟

صدر بالاسكندرية فى ٢٦ جمادى الثانية سنة ١٣٣٠ — ١٢ يونيو سنة ١٩١٢

بالنيابة عن الحضرة الخديوية

محمد سعيد

بأمر الحضرة الخديوية

ناظر الحقانية	ناظر الاشغال العمومية	رئيس مجلس النظار
حسين رشدى	اسماعيل سرى	محمد سعيد

ملحق

أمر عال صادر بتاريخ ١٦ مايو سنة ١٨٨٣ باعتبار متحف بولاق الخ من أملاك الحكومة العامة

أمر عال صادر بتاريخ ١٧ نوفبر سنة ١٨٩١ مختص بالشروط التى تعطى رخص الحفر بموجبها

أمر عال صادر بتاريخ أول أغسطس سنة ١٨٩٢ بتعيين الأمناء المفتشين والمفتشين الثوانى لدى مصلحة الآثار من مأمورى الضبطية القضائية

أمر عال صادر بتاريخ ١٢ أغسطس سنة ١٨٩٧ بشأن حماية الآثار

أمر عال صادر بتاريخ ١٢ مارس سنة ١٩٠٠ بتعيين المفتشين الأمناء والمفتشين والمفتشين الثوانى لدى مصلحة الآثار من مأمورى الضبطية القضائية ؟

الوقائع المصرية

جريدة رسمية للحكومة المصرية

(العدد ٣١) يوم الاثنين ٤ رجب سنة ١٣٣٦ — ٥ إبريل سنة ١٩١٨ (السنة الثامنة والثمانون)

إرادات سلطانية — قوانين — مراسيم عالية — قرارات

ملخص

قانون نمرة ٨ لسنة ١٩١٨ لحماية آثار العصر العربي

قانون نمرة ٩ لسنة ١٩١٨ بتقرير رسوم مؤقتة على ضرائب الأطيان بمديرية القليوبية .

مرسوم بتعديل لائحة الاجراءات الداخلية للمحاكم المختلطة .

قرار بانتداب بعض قضاة المحاكم الأهلية .

قرار بتعديل يوم جلسة محكمة خط العزب المصرى .

قرار بتعديل يوم جلسة مدنية بمحكمة جزئية .

قرار بالاستيلاء على قطعة أرض وسور مقام عليها منزوعة ملكيتها بسبب تنظيم شارع دير الطين وشارع أثر النبي بقسم مصر القديمة بمدينة القاهرة .

قرار بالاستيلاء على جزء من منزل بسبب تنظيم سكة سيف اليزن بقسم الخليفة بمدينة القاهرة .

قرار بالاستيلاء على جزئين من منزل بسبب تنظيم شارع دن لا لجامبز وعطفة محسن بقسم السيدة زينب بمدينة القاهرة .

قرارات باحتياطات صحية للوقاية من الأمراض المعدية .

اعلان من القائد العام لجيوش جلالة ملك بريطانيا العظمى فى القطر المصرى بادخال اضافات . وتعديلات جديدة على كشف الأشخاص الممنوع الاتجار معهم .

قانون نمرة ٨ لسنة ١٩١٨ لحماية آثار العصر العربي

نحن سلطان مصر

بعد الاطلاع على الأمر العالى الصادر بتاريخ ١٨ ديسمبر سنة ١٨٨١ بتشكيل لجنة حفظ الآثار العربية وبيان اختصاصها ؛

وبعد الاطلاع على قانون الآثار نمرة ١٤ لسنة ١٩١٢ ؛

وبناء على ما عرضه علينا وزير الأوقاف ، وموافقة رأى مجلس الوزراء ؛

رسمنا بما هو آت :

مادة ١ — فيما يتعلق بتطبيق أحكام هذا القانون يعد أثرا من آثار العصر العربي كل ثابت أو منقول يرجع عهده الى المدة المنحصرة بين فتح العرب لمصر وبين وفاة محمد على مما له قيمة فنية أو تاريخية أو أثرية باعتباره مظهرا من مظاهر الحضارة الاسلامية أو الحضارات المختلفة التى قامت على سواحل البحر الأبيض المتوسط وكانت لها صلة تاريخية بمصر .

وتسرى أحكام هذا القانون أيضا على ما له قيمة فنية أو تاريخية أو أثرية من الاديرة والكنائس القبطية المعمورة والتى تقام فيها الشعائر الدينية التى يرجع عهدها الى المدة المنحصرة بين أوائل العهد المسيحى وبين وفاة محمد على .

٢ — مع عدم الاخلال بحقوق المكتشف المبينة فى المادة التالية فكل أثر من آثار العصر العربي يكشف عليه بطريق الصدفة أو بالحفر المرخص به على سطح أية أرض من أراضى القطر المصرى أو فى باطنها يكون ملكا من أملاك الحكومة العامة .

٣ — الأحكام المدونة فى المواد الثامنة والتاسعة والعاشرة والحادية عشرة والثانية عشرة والخامسة عشرة من قانون الآثار نمرة ١٤ لسنة ١٩١٢ تسرى على الآثار المبينة فى المادة الأولى من هذا القانون مع التعديلات الآتية :

تستبدل فى المواد المذكورة "مصلحة الآثار" بـ"لجنة حفظ الآثار العربية" . كذلك تستبدل كلمات "مدير عموم مصلحة الآثار" بكلمات "أمين دار الآثار العربية" .

وتستبدل "وزارة الأشغال العمومية" المشار اليها فى المادة الثانية عشرة بـ"وزارة الأوقاف" .

٤ — الأعيان الثابتة غير المملوكة للحكومة المسجلة الآن أو التى تسجل فى المستقبل فى عداد آثار العصر العربي تجرى عليها الأحكام الآتية :

(أولا) يجوز للحكومة أن تنزع ملكيتها طبقا للقوانين المعمول بها فيما يختص بنزع الملكية ؛

(ثانيا) لا يجوز هدمها ولا نقلها كلها أو بعضها ولا تجديدها ولا ترميمها ولا تعديلها بأية طريقة كانت إلا برخصة من وزارة الأوقاف بعد أخذ رأى لجنة حفظ الآثار العربية ؛

(ثالثا) لوزارة الأوقاف فى كل وقت أن تباشر بنفسها جميع الأعمال التى ترى ضرورتها لحفظ الآثار المسجلة أو أن تعهد بها لمن تراه على نفقتها .

٥ — تسجيل هذه الآثار يحصل بقرار يصدر من وزير الأوقاف بناء على طلب لجنة حفظ الآثار العربية وبعد الاتفاق مع الوزارة المختصة اذا كان الأثر داخلا من قبل فى جملة أملاك الحكومة العامة .

٦ — اذا ترتب على حق الارتفاق المفروض فى الفقرة الثانية من المادة الرابعة ضرر ما بأحد الأفراد فيكون له الحق فى تعويض من وزارة الأوقاف ويكون دفع هذا التعويض بالكيفية المنصوص عنها بالقوانين المعمول بها فيما يختص بنزع الملكية للمنافع العامة .

ولا يسوغ أن يتجاوز هذا التعويض فى أى حال من الأحوال نصف قيمة العين المنزوعة ملكيتها ويسقط الحق فى هذا التعويض اذا لم يطلبه صاحبه طلبا صريحا فى بحر السنة من يوم اعلانه من وزارة الأوقاف بقرار التسجيل .

٧ — يعاقب بالحبس مدة لا تتجاوز سنة واحدة وبغرامة لا تتجاوز مائة جنيه أو باحدى هاتين العقوبتين فقط :

(أولا) من ينقل أو يهدم أو يتلف أو يشوه بأية كيفية كانت أثرا من الآثار الثابتة المسجلة ؛

(ثانيا) من يستولى على أنقاض ناتجة من أثر من الآثار المذكورة هدم كله أو بعضه ؛

(ثالثا) من يحول أثرا من تلك الآثار الى مسكن أو زريبة للحيوانات أو مخزن أو غيره .

٨ — كل مخالفة أخرى لأحكام هذا القانون يعاقب عليها بالحبس مدة لا تتجاوز أسبوعا واحدا وبغرامة لا تتجاوز جنيها مصريا واحدا أو باحدى هاتين العقوبتين فقط .

٩ — لا يمنع تطبيق العقوبات المدونة فى المواد السابقة من الحكم بالتعويض عما حدث من الضرر .

١٠ — على وزيرى الحقانية والأوقاف تنفيذ هذا القانون كل منهما فيما يخصه ولهذا الغرض يجوز لوزير الأوقاف باتفاقه مع وزير الحقانية أن يصدر بقرار منه ما يراه لازما فى هذا الشأن من اللوائح .

١١ — يعمل بهذا القانون من أول مايو سنة ١٩١٨ .

صدر بسراي عابدين فى ٢ رجب سنة ١٣٣٦ (١٣ أبريل سنة ١٩١٨)

فؤاد

بأمر الحضرة السلطانية

وزير الأوقاف	وزير الحقانية	رئيس مجلس الوزراء
أحمد زيور	ثروت	حسين رشدى

قوانين

قانون رقم ٢١٥ لسنة ١٩٥١

لحماية الآثار

نحن فاروق الأول ملك مصر والسودان

قرر مجلس الشيوخ ومجلس النواب القانون الآتي نصه ، وقد صدقنا عليه وأصدرناه :

مادة ١ — يعتبر أثرا كل عقار أو منقول أظهرته أو أحدثته الفنون والعلوم والآداب والأديان والأخلاق وغيرها في عصر ما قبل التاريخ وفي العصور التالية إلى نهاية عصر إسماعيل .

ويعتبر كذلك كل عقار أو منقول يكتشف في المملكة المصرية لحضارة أجنبية كان لها اتصال بمصر في عصر من العصور المشار إليها ، وكذلك كل عقار أو منقول يقرر مجلس الوزراء أن للدولة مصلحة قومية في حفظه وصيانته بشرط أن يتم تسجيله طبقا للأوضاع المبينة فيما بعد .

مادة ٢ — يعتبر في حكم الآثار الأراضي المملوكة للدولة التي اعتبرت أثرية بمقتضى أوامر أو قرارات أو بمقتضى قرار يصدره وزير المعارف العمومية بعد الاتفاق مع وزير الاقتصاد الوطني .

وكذلك الأراضي المملوكة للأفراد التي تنزع الدولة ملكيتها لأهميتها الأثرية .

ولوزير المعارف العمومية أن يصدر قرارا بالاستيلاء عليها مؤقتا الى أن تتم إجراءات نزع الملكية وفقا لأحكام القانون .

ويجوز إخراج أي أرض من عداد الأراضي الأثرية بقرار من وزير المعارف العمومية بناء على اقتراح المصلحة المختصة .

فإذا كانت الأرض مملوكة أصلا لأحد الأفراد كانت له الأولوية في استردادها على أن يرد مقابل القيمة التي دفعت إليه .

مادة ٣ — تنقسم الآثار الى قسمين :

(الأول) آثار ما قبل العصر المسيحي .

(الثاني) آثار العصر المسيحي وما تلاه من عصور إلى نهاية عصر اسماعيل المحفوظة بالمتاحف العامة أو المسجلة طبقا لأوضاع هذا القانون أو المدفونة في باطن الأرض .

مادة ٤ — تعتبر من أملاك الدولة العامة جميع الآثار العقارية المنقولة والأراضي الأثرية عدا ما كان وقفا أو ملكا خاصا طبقا لأحكام هذا القانون .

مادة ٥ — لمجلس الوزراء بناء على طلب وزير المعارف العمومية وبعد موافقة المصلحة المختصة أن يرخص في تبادل الآثار المنقولة المكررة مع المتاحف أو الأشخاص أو في بيعها أو التنازل عنها للهيئات أو الأفراد المرخص لهم في الحفر طبقا لأحكام هذا القانون .

مادة ٦ — يعتبر كشفا من الآثار العثور عليها في أثناء أعمال الحفر التي تقوم بها الحكومة أو الهيئات العلمية أو الأفراد المرخص لهم في البحث عنها وكذلك العثور عليها بطريق المصادفة .

مادة ٧ — لا يجوز للهيئات أو الأفراد الحفر بحثا عن الآثار ولو كانت الأرض مملوكة لهم إلا بترخيص يصدر بقرار من وزير المعارف العمومية بعد أخذ رأي المصلحة المختصة وبعد التحقق من توافر الضمانات العلمية والفنية والمالية وغيرها فيهم .

ويجوز في جميع الأحوال سحب التراخيص بقرار من الوزير .

مادة ٨ — يصدر وزير المعارف العمومية قرارا ببيان ما يجب توافره من شروط فيمن يمنح الترخيص في الحفر وما يقدمه من تأمينات وكذلك الشروط الواجب عليه اتباعها في مباشرة الحفر وأحكام الآثار المكتشفة . ولا يجوز مباشرة أعمال الحفر إلا تحت رقابة مندوب من المصلحة المختصة .

مادة ٩ — يجب على كل من عثر مصادفة على أثر منقول أو عقاري على سطح الأرض أو في باطنها أن يبلغ عنه في الحال أقرب جهة إدارية أو موظف المصلحة المختصة وأن يحافظ عليه حتى تتسلمه السلطة الحكومية وإلا اعتبر مستوليا على أثر بغير ترخيص .

مادة ١٠ — لكل من عثر مصادفة على أثر منقول أو عقاري في أرض تقرر أنها غير أثرية وسلمه أو بلغ عنه طبقا للمادة السابقة استحق مكافأة ملائمة تقدرها لجنة مشكلة على الوجه الآتي :

وكيل وزارة المعارف العمومية .. .. رئيسا

أعضاء:
- مدير المصلحة أو المتحف المختص (حسب الأحوال) ...
- أمينان من أمناء المتحف المختص ... ...
- مستشار الرأي بمجلس الدولة لوزارة المعارف العمومية ...

وللجنة أن تستعين بمن ترى الاستعانة بهم من الخبراء .

ويكون قرار اللجنة نهائيا وغير قابل للطعن أمام أية جهة أخرى .

مادة ١١ — على المصلحة المختصة في حالة العثور بمعرفة إحدى الهيئات أو أحد الأفراد على أثر عقاري بطريق المصادفة أن تتخذ الإجراءات اللازمة للمحافظة عليه من تاريخ ابلاغها وعليها خلال شهرين من ذلك التاريخ إما رفع الأثر الموجود في ملك الأفراد أو اتخاذ إجراءات نزع ملكية الأرض التي وجد فيها أو بقائه في مكانه مع تسجيله طبقا لأحكام هذا القانون . ولا يراعى في تقدير قيمة الأرض المنزوع ملكيتها ما بها من آثار .

مادة ١٢ — لا يجوز أخذ سباخ أو أتربة أو غيرها من الأراضي أو الأماكن الأثرية أو من المناطق الأخرى التي يصدر بها قرار من وزير المعارف العمومية إلا بترخيص من المصلحة المختصة وتحت إشرافها .

ويصدر قرار من وزير المعارف العمومية ببيان شروط الترخيص .

ويجب على المرخص له أن يبلغ مندوب المصلحة فورا عن كل أثر يعثر عليه وأن يسلمه على الوجه المبين في المادة ٩ وإلا اعتبر مستوليا على أثر بغير ترخيص .

مادة ١٣ — يكون تسجيل الآثار طبقا للأوضاع المبينة فيما بعد وتعتبر مسجلة الآثار المقيدة الآن بالسجلات المعدة لهذا الغرض بإدارة حفظ الآثار العربية والمبينة في الجدول الذي يصدر به قرار من وزير المعارف العمومية .

مادة ١٤ — يتم تسجيل الأثر بقرار من وزير المعارف العمومية بناء على اقتراح لجنة تؤلف من :

وكيل وزارة المعارف العمومية أو من يقوم مقامه ... ... رئيسا

أعضاء:
- المدير العام لمصلحة الآثار المصرية ... ...
- مدير متحف الفن الإسلامي ... ...
- مدير إدارة حفظ الآثار العربية ... ...
- مراقب الفنون الجميلة ... ...
- مدير المتحف القبطي ... ...

وإذا كان الأثر واقعا في أملاك الدولة يكون التسجيل بعد الاتفاق مع الوزير المختص .

مادة ١٥ — تبت اللجنة المشار إليها في المادة السابقة بصفة نهائية في جواز الانتفاع بالأثر المسجل وشروط هذا الانتفاع .

مادة ١٦ — يعلن قرار التسجيل بالطريق الإداري إلى المالك أو المكلف باسمه العقار وينشر في الجريدة الرسمية ويسجل في مصلحة الشهر العقاري .

ويجوز بقرار من وزير المعارف العمومية — بناء على اقتراح اللجنة المنصوص عليها في المادة ١٤ — شطب تسجيل الأثر وينشر قرار الشطب في الجريدة الرسمية ويؤشر به في هامش السجل في مصلحة الشهر العقاري .

مادة ١٧ — يترتب على تسجيل الأثر العقاري من تاريخ إعلان القرار الصادر به إلى المالك أو المكلف باسمه العقار الأحكام الآتية :

(أولا) لا يجوز هدمه أو نقله كله أو بعضه أو تجديده أو ترميمه أو تغييره على أي وجه بغير ترخيص سابق من وزير المعارف العمومية بعد موافقة اللجنة المنصوص عليها في المادة ١٤ ويكون إجراء الأعمال التي يرخص بها تحت إشراف المصلحة المختصة .

(ثانيا) للمصلحة المختصة أن تباشر في أي وقت على نفقتها ما تراه من الأعمال لازما لصيانته .

(ثالثا) لا يجوز ترتيب حقوق الارتفاق المتعاقد عليها على العقار الذي به الأثر وأما حقوق الارتفاق القانونية فيجوز أن تلحق به إذا كان لا ينشأ عنها ضرر للأثر ذاته .

(رابعا) لا يجوز اكتساب أي حق عليه بالتقادم .

(خامسا) لا يجوز أن تنزع للمنفعة العامة ملكية الأراضي أو العقارات التي بها الأثر أو المتاخمة له إلا بعد موافقة وزير المعارف العمومية واللجنة المذكورة في المادة ١٤ .

وتظل هذه الأحكام سارية ولو أصبح الأثر منقولا .

مادة ١٨ — يجب على مالك الأثر العقاري المسجل أن يبلغ وزارة المعارف العمومية عن كل تصرف في العقار يصدر عنه وذلك خلال خمسة عشر يوما من تاريخ التصرف .

مادة ١٩ — إذا ترتب على تطبيق أحكام البند أولا من المادة ١٧ ضرر للمالك أو لغيره وجب تعويضه عنه ويسقط الحق في التعويض إذا لم يطالب به صاحب الشأن بإعلان على يد محضر خلال سنة واحدة من تاريخ إعلانه به .

مادة ٢٠ — لا تسري أحكام المواد من ١٣ إلى ١٩ إلا على آثار القسم الثاني المبينة في المادة الثالثة .

مادة ٢١ — لا يجوز فتح منافذ أو مطلات على مبانٍ أو أسوار أو أرض أثرية بغير ترخيص من المصلحة المختصة وإلا كان لها حق الالتجاء إلى القضاء المستعجل لإزالة ذلك على حساب المخالف .

كما لا يجوز المرور على هذه المباني أو الأسوار أو الأراضي .

مادة ٢٢ — لا تكون الآثار محلا للملكية الخاصة أو للتصرفات فيما عدا :

(١) الآثار الموجودة وقت العمل بهذا القانون في المجموعات الخاصة أو في حيازة تجار العاديات .

(٢) الآثار التي تعطى للمكتشف طبقا للمادة ١٠ .

(٣) الآثار التي تعطيها الحكومة بطريق البدل أو تتصرف فيها بالبيع أو التنازل طبقا للمادة ٥ .

(٤) الآثار المستوردة من الخارج .

(٥) آثار القسم الثاني التي سجلت ولم تنزع الدولة ملكيتها ، وذلك مع مراعاة أحكام المواد ١٥ و ١٧ و ١٨ .

(٦) الآثار التي تعرضها المتاحف للبيع مما تستغني عنه ؛

مادة ٣٥ — يعتبر من مأموري الضبط القضائي — فيما يتعلق بتنفيذ أحكام هذا القانون والقرارات الصادرة تنفيذا له — مديرو مصالح الآثار ووكلاؤهم والأمناء ومساعدوهم والمفتشون ومساعدوهم في هذه المصالح وفي متاحف الدولة .

مادة ٣٦ — يلغى القانون رقم ١٤ لسنة ١٩١٢ الخاص بالآثار ، والقانون رقم ٨ لسنة ١٩١٨ لحماية آثار العصر العربي .

مادة ٣٧ — على وزراء المعارف العمومية والعدل والداخلية كل فيما يخصه تنفيذ هذا القانون ولوزير المعارف العمومية إصدار القرارات اللازمة لتنفيذه ويعمل به من تاريخ نشره في الجريدة الرسمية .

نأمر بأن يبصم هذا القانون بخاتم الدولة وأن ينشر في الجريدة الرسمية وينفذ كقانون من قوانين الدولة .

صدر بقصر المنتزه في ٣٠ المحرم سنة ١٣٧١ (٣١ أكتوبر سنة ١٩٥١) .

فاروق

بأمر حضرة صاحب الجلالة

وزير العدل	وزير الداخلية	رئيس مجلس الوزراء
محمد محمد الوكيل	فؤاد سراج الدين	مصطفى النحاس

وزير المعارف العمومية
طه حسين

قانون رقم ٢٢٢ لسنة ١٩٥١

بتعديل بعض أحكام القانون رقم ١٣٩ لسنة ١٩٤٨ المعدل لبعض أحكام المرسوم بقانون رقم ٥٠ لسنة ١٩٣٠ الخاص بالترخيص في الاشتراك في انشاء بنك زراعي والقانون رقم ٥٨ لسنة ١٩٤٤ بشأن الجمعيات التعاونية ، وتقرير استثناء من أحكام القانون رقم ١٣٨ لسنة ١٩٤٧ بشأن بعض الأحكام الخاصة بالشركات المساهمة

نحن فاروق الأول ملك مصر والسودان

قرر مجلس الشيوخ ومجلس النواب القانون الآتي نصه ، وقد صدقنا عليه وأصدرناه :

مادة ١ — يعدل الفقرة ثانيا من المادة الثانية من القانون رقم ١٣٩ لسنة ١٩٤٨ الخاص بتعديل بعض أحكام المرسوم بقانون رقم ٥٠ لسنة ١٩٣٠ المرخص للحكومة بالاشتراك في انشاء بنك زراعي كما يلي :

(ثانيا) أن تقدم قروضا للبنك لا يجاوز مجموعها تسعة ملايين من الجنيهات ويكون لهذه القروض فوائد يعين سعرها بالاتفاق بين الحكومة والبنك . ولا يجوز للحكومة أن تطالب بأداء هذه القروض قبل تصفية البنك .

مادة ٢ — على وزير المالية تنفيذ هذا القانون ويعمل به من تاريخ نشره في الجريدة الرسمية .

نأمر بأن يبصم هذا القانون بخاتم الدولة وأن ينشر في الجريدة الرسمية وينفذ كقانون من قوانين الدولة .

صدر بقصر القبة في ٩ صفر سنة ١٣٧١ (٩ نوفمبر سنة ١٩٥١)

فاروق

بأمر حضرة صاحب الجلالة

وزير المالية	رئيس مجلس الوزراء
فؤاد سراج الدين	مصطفى النحاس

قانون رقم ٢٢٣ لسنة ١٩٥١

بشأن منح هانس نيكولا بن أنو الجنسية المصرية

نحن فاروق الأول ملك مصر والسودان

قرر مجلس الشيوخ ومجلس النواب القانون الآتي نصه ، وقد صدقنا عليه وأصدرناه :

مادة ١ — تمنح الجنسية المصرية إلى هانس نيكولا بن أنو النمساوي الأصل والمقيم بمدينة الاسكندرية .

مادة ٢ — على وزير الداخلية تنفيذ هذا القانون .

نأمر بأن يبصم هذا القانون بخاتم الدولة ، وأن ينشر في الجريدة الرسمية وينفذ كقانون من قوانين الدولة .

صدر بقصر القبة في ٩ صفر سنة ١٣٧١ (٩ نوفمبر سنة ١٩٥١)

فاروق

بأمر حضرة صاحب الجلالة

وزير الداخلية	رئيس مجلس الوزراء
فؤاد سراج الدين	مصطفى النحاس

ملحق المواثيق

ميثاق أثينا لترميم الآثار التاريخية

سنة ١٩٣١

في المؤتمر الدولي الأول لمعماري وفني الأثر التاريخية أثينا ١٩٣١ تم وضع القرارات السبع التالية والتي تسمي بلائحة الترميم (CARTADEL REST) وهي :-

١- إقامة منظمات دولية للترميم علي المستويات التنفيذية والاستشارية .

٢- يجب إخضاع مشروعات الترميم المقترحة للنقد المتعارف علية لمنع الأخطاء التي من الممكن أن تتسبب في فقد الخصائص والقيم التاريخية للأبنية .

٣- يجب أن تحل مشاكل الترميم المتعلقة بالأماكن التاريخية بالتشريع علي المستوي الوطني لكل البلدان .

٤- يجب إعادة دفن المواقع الأثرية التي تم كشفها إذ لم يتم خضوعها للترميم الفوري .

٥- يمكن استخدام التقنيات والمواد الحديثة (الجديدة") في أعمال الترميم .

٦- يجب إعطاء حماية صارمة للمواقع التاريخية .

٧- يجب إعطاء اهتمام للمناطق المحيطة بالمواقع التاريخية .

نتائج عامة لمؤتمر أثينا : **General conclusions ATHENS conference .**

أولا - تعليم (مبادئ عامة)

ينص المؤتمر علي بيان بالمبادئ العامة والتعاليم المتعلقة بحماية الآثار وأهم هذه المبادئ :

١- ضرورة الاهتمام بإجراء نظام وقاية دائم ومنظم للحفاظ علي الأبنية بهدف منع الترميم وتجنب المخاطر المتوقعة .

٢- يصبح الترميم ضروريات في حالة التهدم أو التلف وكذلك يوصي باحترام الأعمال التاريخية والفنية السابقة بدون استبعاد أسلوب أي فترة زمنية .

٣- يوصي المؤتمر أنه يجب الحفاظ علي المباني المستغلة بشكل يؤكد استمراريتها ويجب أن تستغل بطريقة تحترم خصائصها الفنية والتاريخية .

ثانيا - الإجراءات الإدارية والتشريعية المتعلقة بالآثار التاريخية :

اتفق أعضاء المؤتمر علي أنه من حق كل قطر اتخاذ الإجراءات التشريعية المتماشية مع الظروف المحلية واتجاه الرأي العام .

ثالثا:- الدعم الفني للآثار القديمة :

يوصي المؤتمر بمراعاة الشكل الخارجي للمدن في تشيد المباني خصوصا مراعاة الآثار القديمة المجاورة ويجب الحفاظ على تناسق وتناغم الإنشاءات الحديثة والمجاورة للآثار

القديمة مع هذه الآثار وضرورة أبعاد المصالح العامة والمصانع المسببة للضوضاء والمباني المرتفعة التي يمكن أن تحيط بالآثار التاريخية والفنية ٠

رابعا:- ترميم الآثار:

أوصى المؤتمر باستخدام المواد الحديثة لتقوية الآثار القديمة والتي تأكدوا من حسن استخدامها من جميع المصادر بشأن التقنيات الحديثة وبخاصة الخرسانة المسلحة كما أوصى المؤتمر على ضرورة الحرص مع التعامل مع الأثر خاصة الآثار المعرضة للتفكك ويجب بقدر الإمكان أن تكون أعمال التقوية غير ظاهرة للحفاظ على شكل الأثر ٠

خامسا:- تدهور الآثار القديمة:

أكد المؤتمر على دور العوامل البيئية المناخية في تلف وتدهور الآثار القديمة ولذلك أوصى:-

أ- ضرورة الإجراءات الوقائية لحماية الآثار

ب- التعاون بين المختصين بالترميم والمتخصصين في مجال الفيزياء والكيمياء والعلوم الطبيعية من أجل تحديد الطرق التي يجب إتباعها في الحالات الخاصة

ج- يجب أن يكون المكتب ـــ للمتاحف علي علم بالعمل الجاري في كل دولة كما يري المؤتمر أنه لا يجب عزل الأعمال الفنية عن محيطها التي توجد فيه .

سادسا :- طريقة الترميم :

أكد المؤتمر المبادئ والاعتبارات الفنية الآتية :

أ- اتخاذ الخطوات اللازمة لا عادة تركيب الأجزاء التي يمكن إعادتها إلي حالتها الأولي كلما أمكن .

ب- يجب استخدام المواد الجديدة في كل حالات الترميم .

ج- يجب أن يكون المكتشف في الحفائر في الأرض بعد تسجيلها تسجيلا دقيقا إذا لم يتم ترميمه .

د- ضرورة التعاون بين المعماريين وعلماء الآثار في الأعمال الفنية الخاصة بالترميم .

هـ- إجراء تحليل كامل لمظاهر وطبيعة التلف قبل إجراء الترميم

سابعا : ترميم الآثار والتعاون الدولي :

أ- يجب علي الدول التعاون مع بعضها بأسلوب دقيق بخصوص ترميم الآثار من الناحية الفنية والأثرية وذلك بناء علي ميثاق عصبة الأمم .

ب- يجب علي المؤسسات و الجمعيات مراعاة القانون الدولي العام من أجل حماية أعمالها الفنية المعرضة للتدمير .

ج- ويؤكد المؤتمر علي أن الجهة الدولية التي تدعم هذا التعاون ويجب علي كل الدول الخضوع إليها هي اللجنة الدولية للتعاون الفكري والمكتب الدولي للمتاحف .

- دورة التعليم في احترام الآثار :

أكد المؤتمر علي أن أفضل ضمان لحماية الأثر والأعمال الفنية ينبثق من خلال احترام واهتمام الناس أنفسهم لهذا فلابد من اتخاذ إجراءات تثقيفية تهدف إلي تعليم الأطفال والشباب أهمية التراث وحثهم علي عدم تشويه الأثر أو الكتابة عليه .

- قيمة التوثيق الدولي :

أكد المؤتمر علي ضرورة توثيق الآثار القديمة ونشر قائمة بالآثار القديمة مزودة بالصور الفوتوغرافية ويتم النشر بالتعاون مع المكتب الدولي للمتاحف .

الميثاق الدولي

لصيانة وترميم النصب والمواقع الأثرية

(مقررات مؤتمر البندقية عام ١٩٦٤)

المباني التاريخية لأجيال البشر ، المشبعة برسالة الماضي ، باقية حتى الوقت الحاضر كشواهد حية على التقاليد الو غلة في القدم. وقد بدأ الناس يحسون أكثر فأكثر بوحدة القيم الإنسانية ويعتبرون الآثار تراثا مشتركا. وإن المسؤولية المشتركة لحمايتها للأجيال القادمة معترف بها. ومن واجبنا أن نوصلها لهم وهي محتفظة بغناها الكامل.

وأنه لأمر جوهري أن المبادئ المرشدة لحماية وترميم المباني القديمة، ينبغي الاتفاق عليها وإرسائها على أساس دولي ، على أن يكون كل قطر مسئولا عن تطبيق الخطة ضمن ثقافته وتقاليده الخاصة.

إن ميثاق أثينا لعام ١٩٣١ بتحديده هذه المبادئ الأساسية لأول مرة، قد ساهم في تطوير حركة دولية واسعة اتخذت شكلا ملموسا في الوثائق الوطنية وفي عمل ال . **Icom** (المجلس الدولي للمتاحف) واليونسكو والمركز الدولي لدراسة حماية وترميم الممتلكات الثقافية. وأن الإدراك المتزايد والدراسة الجادة قد كرستا لحل المشاكل التي أصبحت بمرور الزمن أكثر تعقيدا وتنوعا. والآن قد كرستا لحل المشاكل التي أصبحت بمرور الزمن أكثر تعقيدا وتنوعا. والآن قد حان الوقت لمراجعة الميثاق من جديد بغية إجراء دراسة دقيقة للمبادئ التي تتضمنه وتوسيع نطاقها في وثيقة جديدة. وبناء على ذلك فان المؤتمر الدولي الثاني لمهندسي وفني المباني التاريخية الذي عقد في فينسيا من ٢٥ ولغاية ٣١ أيار / مايو ١٩٦٤ قد صادق على النص التالي:

التعاريف:

المادة ١ :- إن مفهوم المبنى التاريخي يشمل ليس فقط العمل المعماري الواحد بل يشمل أيضا الموقع الحضري أو الريفي الذي يكتشف فيه دليل لحضارة معينه ،أو تطور مهم أو حدث تاريخي معين وينطبق هذا ليس فقط على الأعمال الفنية العظيمة بل أيضا على الأعمال القديمة الأكثر تواضعا والتي اكتسبت أهميه ثقافته مع مرور الزمن .

المادة ٢ :- إن صيانة وترميم المباني التاريخية يجب أن تستعين بكل العلوم والأساليب التقنية التى تستطيع المساهمة فى دراسة وحماته التراث المعمارى.

المادة ٣ :- إن الغرض من صيانة وترميم المباني التاريخية هو حمايتها باعتبارها أعمالا فنية وشواهد تاريخية .

الصيانـــة :

المادة ٤ :- من الضروري أن تجري صيانة المباني التاريخية علي أساس ثابت .

المادة ٥ :- إن تسهيل صيانة المباني التاريخية يتم دائما عن طريق الاستفادة منها لبعض الأغراض المفيدة . وإن مثل هذه الاستفادة مستحسنة ولكن يجب عدم تغيير مخطط أو زخرفة المبني يمكن تصورها والسماح بها .

المادة ٦ :- إن صيانة مبني تاريخي معين يتضمن الحفاظ علي أي تركيب داخل المخطط وحيثما وجد موضع تقليدي فيجب الاحتفاظ به هناك . ويجب عدم السماح بإقامة بناء جديد أو هدم وتحرير من شأنه أن يغير علاقات الكتلة واللون .

المادة٧ :- إن أي مبني تاريخي غير قابل للانفصال عن التاريخ الذي يقف شاهدا له وعن المكان الذي يوجد فيه . وأن نقل كل أو جزء من النصب لا يمكن السماح به إلا عندما تتطلب حماية النصب ذلك أو عندما تبرر ذلك المصالح الوطنية أو الدولية ذات الأهمية القصوى .

المادة٨ :- إن التماثل واللوحات أو الزخارف التي هي جزء لا يتجزء من المبني التاريخي يمكن نقلها منه إذا كان هذا هو السبيل الوحيد لتأمين حمايتها

الترميـــم :

المادة٩ :- إن عملية الترميم عملية متخصصة بدرجة عالية جداً . وهدفها حماية وكشف القيمة الجمالية والتاريخية للأثر وتستند علي احترام المادة الأصلية والوثائق الحقيقة . وإنها يجب أن تتوقف في اللحظة التي يبدأ فيها الحدس ، وفي هذه الحالة يجب أن يكون أي عمل إضافي لا بد من القيام به ، متميزا عن التكوين المعماري ويجب أن يحمل طابعا معاصراً . وعلي كل حال فإن الترميم يجب أن تسبقه وتتبعه دراسة آثارية وتاريخية للنصب (الأثر) .

المادة١٠ :- عندما تثبت أن الأساليب التقليدية غير ملائمة فإن تقوية مبني ما يمكن تحقيقه باستخدام أي أسلوب حديث للصيانة والبناء ظهرت فعاليته بالأدلة العلمية وأثبتتها التجربة .

المادة١١ :- إن المساهمات السليمة لكل الفترات في بناء مبني تاريخي معين يجب أن تحترم طالما أن وحدة الأسلوب ليس هدف الترميم . وعندما يشمل بناء ما عملا مهيبا لفترات مختلفة ، فإن الكشف عن الحالة الأساسية يمكن تبريره في الحالات

الاستثنائية فقط وعندما يكون الشيء المراد نقله ذا أهمية ضئيلة وإن المادة التي يكشف عنها ذات قيمة تاريخية و آثارية وجمالية عظيمة وإن حالة حمايتها جيدة بدرجة تكفي لتبرير هذه العملية إن وضع أجزاء المفقودة يجب أن تندمج بشكل منسجم مع الكل ولكن يجب في نفس الوقت تمييزها عن الأجزاء الأصلية لكي لا يؤدي الترميم إلي تزييف الشواهد الفنية والتاريخية. وإن تقييم أهمية العناصر التي يحتويها الأثر والقرار بشأن ما يمكن هدمه لا تترك إلي الشخص المكلف بالترميم فقط .

المادة١٢ :-. إن وضع أجزاء في محل الأجزاء المفقودة يجب أن تندمج بشكل منسجم مع الكل ولكن يجب في نفس الوقت تمييزها عن الأجزاء الأصلية لكي لا يؤدي الترميم إلي تزييف الشواهد الفنية والتاريخية .

المادة١٣ :- لا يمكن السماح بأحداث إضافات إلا إذا كانت لا تقلل من أهمية الأجزاء المثيرة من البناء أو موضعه التقليدي أو توازن مكوناته وعلاقاته بما يحيط به .

المواقع التاريخية :

المادة١٤ :- إن مواقع المباني الأثرية يجب أن تحظى برعايته خاصة لحماية سلامتها وتأمين نظافتها وعرضها بطريقة لائقة . إن أعمال الصيانة والترميم التي تجري في مثل هذه الأماكن يجب أن تكون منبعثة من المبادئ المذكورة في المواد السابقة .

التنقيبـــات :

المادة١٥ :- ينبغي القيام بالتنقيبات وفقاً للمعايير العملية والتوصيات المحددة للمبادئ الدولية التي تطبق في حالة التنقيبات الأثرية والمصادق عليها من قبل اليونسكو سنة ١٩٥٦م .

وإن الإطلاع يجب المحافظة عليها ومن الضروري أتحاذ الإجراءات اللازمة لتأمين الصيانة والحماية الدائمة لمعالمها المعمارية وكذلك بالنسبة للقي المكتشفة . أضف إلي ذلك ، أن من الواجب اتخاذ كل وسيلة لتسهيل فهم الأثر والكشف عنه بدون تشويه فحواه .

مع ذلك فإن جميع أعمال إعادة البناء يجب استبعادها بداهة وإن إعادة تركيب الأجزاء الموجودة المبعثرة يمكن السماح بها فقط وإن المادة المستخدمة لإعادة

التركيب يجب أن تكون مميزة دوما وإن استخدامها يجب أن يكون بأقل حد مما يضمن صيانة الأثر وإعادته إلي شكله الأصلي .

النشر :

المادة ١٦ :- في جميع أعمال الصيانة والترميم والتنقيبات لابد من وجود وثائق دقيقة علي الدوام بشكل تقارير تحليلية ونقدية معززة بالمخططات والصور الفوتوغرافية .

وإن كل مرحلة من أعمال التنظيف والتقوية وإعادة التنظيم والتوحيد ، وكذلك الملامح الفنية و الشكلية التي تكشف أثناء العمل يجب إدراجها في التقرير ، وإن هذا السجل ينبغي أن يوضع في أرشيف إحدي المؤسسات العامة ويكون في متناول أيدي الباحثين . والأمر الذي يوصي به هو وجوب نشر التقرير .

ملخص البحث باللغة الإنجليزية

Key Words:-

Human effects

Detrioration

Trespassing

Occupations

Randoms

Laws

Regulations

Restoration

Conservation

Re-use

Tekkiya building, without making any visible changes that would reduce its value. Also, the chapter contains a set of figures and tables to demonstrate the study.

Conclusion:

This thesis ends with personal solutions, suggestions, and recommendations to successfully conserve and restore Islamic monuments in old Cairo, in general, and Solaimaniah Tekkiya, in particular. A selection of photos highlighting the human deterioration features, as well as the materials and operations of restoration and conservation, on Islamic monuments in old Cairo and of Solaimaniah Tekkiya are appended. In addion to an appendix of laws and covenants.

such events have on these monuments. As in the first chapter, this chapter includes figures and tables in order to demonstrate the topics raised in this chapter.

Chapter Three:

This chapter summarizes the laws and regulations on the management of Egyptian monuments since the foundation of the Department of Archaeology in 1835 and the issuance of the first report on the need to conserve monuments in 1883. By focusing on Law No. 14 of 1912, Law No. 8 of 1918, Law No. 215 of 1951, and Law No. 117 of 1983, which is still in effect today, this chapter will reveal the inherent problems, weaknesses, and lack of effectiveness in the promulgation and implementation of these laws. Because several different governmental bodies are involved in the administration and management of Islamic monuments in Cairo, such as the Ministry of Waqf, the Supreme Council of Antiquities, the Cairo governorate, the Ministry of Tourism, the Executive Body of the Renewal of Cairo, and the Administration of Historical Cairo Project, this chapter argues that their lack of coordination and plethora of conflicting interests further contributes to the ruin and deterioration of these buildings. It concludes by discussing another serious cause of damage to the monuments: namely, the lack of guarding and securing the monuments that inevitably leads to the misplacement and/or theft of Islamic monuments. Again, this chapter includes a table of crimes to illustrate the severity of this problem.

Chapter Four:

This chapter is an applied study on one of the Islamic monumental buildings in old Cairo that exemplifies the effects of human deterioration. The building selected is Solaimaniah Tekkiya, which was constructed in 925 H./1543 A.D., and is located on Sorrogiya Street in old Cairo (archaeological record no. 225). This study begins with an introduction on the Ottoman Tekkiyas, the monument itself, its founder, the date of its foundation, the design "planning," the building materials, and a description of the internal and external facets of the monument. This is followed by a detailed analysis of the damage, such as the dust, dirt, moisture, salt, distraction, distortion, cracks, fall of floors, and soil settlement, incurred on the monument caused by trespassing, occupation, government projects, means of transportation, ignorance, inefficient restoration attempts, and the inefficiency of laws and regulations. The chapter details the equipment and methods of examination and analysis used in the application study: the x-ray of the stones to determine its type, the mortars to ascertain its contents, the scanning electron microscope to determine the type of stone and its incurred damage. Finally, this chapter concludes by drawing the restoration and conservation of the

Thesis Summary

Human deterioration is one of the primary causes of the damage inflicted on Islamic monuments in old Cairo, which are clearly visible on many such buildings. This study will detail the causes and effects of human deterioration in the following four chapters:

Chapter One:

This chapter introduces the problem of human deterioration for monuments. It provides a historical background on architecture and Islamic monuments, its classification, its origin and development, and the possible religious, social, economic, political, and/or environmental factors behind the origin and development of such buildings. It also will survey religious architecture such as mosques, madrassas, darihs, mashhads, khanqahs, tekkiyas, sabils, and kuttabs; military architecture such as ribats, castles, burjs, and ditches; and civil architecture such as bemarestans, khans, rabas, markets, qaysariyyas, hammams, palaces, and houses. The chapter then reviews some examples of the effects of human deterioration on monuments and buildings in Egypt from the age of the dynasties, through the Greek, Roman, and Islamic eras, through the French and British occupations, up until the present day. The chapter concludes by discussing the various social, economic, and political factors that have caused human deterioration, as well as the customs and traditional beliefs behind it. In addition, the chapter includes several figures to illustrate the issues discussed in this chapter.

Chapter Two:

This chapter demonstrates the different causes behind human deterioration, such as the trespassing and misuse of the monuments, and the construction of adjacent buildings. Such occurrences cause assorted types and levels of damage that will be discussed in this chapter. It also will further elaborate on the problems caused by industrial, commercial, and government institutions on certain monuments. Likewise, the chapter will discuss the damaging effects caused by random structures such as markets and tombs, as well as unsupervised visits to archaoelogical sites and monuments in old Cairo. In addition, the chapter surveys the deterioration caused by government projects, such as irrigation, agricultural expansion, water and sewage, on the Islamic monuments in old Cairo. The chapter also studied the means of transports as a risk factor. It will also reveal the extent of damage and distortion that ignorant and careless human behavior causes on the monuments. As a result, several valuable monuments which are not recorded officially have been lost or severely damaged. Finally, the chapter concludes by discussing man-made disasters, such as fires and wars, and they devastating effects

Cairo University
Faculty of Archaeology
Department of Restoration

A STUDY OF THE EFFECTS OF HUMAN DETERIORATION ON CERTAIN ISLAMIC MONUMENTS, THE METHODS OF THEIR CONSERVATION, AND AN APPLICATION ON A SELECTED ISLAMIC MONUMENTAL BUILDING IN OLD CAIRO.

Thesis for the fulfillment of the M.A. degree in the conservation of antiquities

Submitted by:
Ayman Hassan Ahmed Hegab
Conservator

Under the supervision of:

Dr. Hussam El Din Abdel Hamid
Professor of the Restoration and Conservation of Antiquities, former Head of the Department of Restoration and Conservation, and former Vice Dean of the Faculty of Archaeology

Dr. El-Sayed M. El-Banna
Associate Professor of the Restoration and Conservation of Historic Cities and Monuments, Faculty of Archaeology

Dr. Fahmy Abdel Alem
Former Director of the Islamic and Coptic Sector, the Supreme Council of Antiquities

2003